STORIA
PRAMMATICA
DELLA
MEDICINA

STORIA PRAMMATICA

DELLA MEDICINA

DEL SIG.

CURZIO SPRENGEL

PROFESS. NELL'UNIVERSITÀ D'HALLA

TRADUZIONE DAL TEDESCO

TOMO VI.

VENEZIA MDCCCXIII.
NELLA TIPOGRAFIA PICOTTI
s. Moisè n. 1286.

TAVOLA

DEL TOMO SESTO

SEZIONE NONA

Riforma di Paracelso.

SEZIONE UNDECIMA

Scoperte anatomiche e fisiologiche fino all'Harvey.

Le parti genitali

SEZIONE NONA

RIFORMA DI PARACELSO

I.

Introduzione.

1

Le grandi rivoluzioni del regno delle scienze trovano d'ordinario gli animi già concordi. A poco a poco alle antiche idee succedono le nuove, le quali vanno universalizzandosi, benchè dapprincipio sieno contemplate come verità affatto esoteriche e comunicabili soltanto agl'iniziati, o benchè si cerchi di adattarle a qualche sistema più favorito onde sostenerlo fino all' ultima possa. Alla fin fine comparisce in iscena un uomo coraggioso, e, quand'anche foss' egli o pensator freddo, o ciarlatano entusiasta, dà il colpo fatale al già crollante edifizio, e manifesta a'suoi contemporanei massime ed

opinioni apparentemente nuove, i di cui germi tuttavia si nascondono parte nelle dottrine de' suoi antecessori, parte nella maniera di pensare dominante nel suo secolo. Gli amici e i nemici tutti rimangono attoniti della di lui arditezza. I primi, sedotti dallo stimolo della novità, ammirano l'originalità del suo spirito, mentr' egli insensibilmente si forma in tal guisa una scuola, che prende da lui la denominazione. I seguaci del sistema antico si vedono o realmente inalienabili da' principj del medesimo, o costretti dal bisogno attuale a far prevalere ai fondamenti della ragione i pregiudizj dell' autorità. Accade però alle volte che lo stesso nuovo sistema, del pari che i di lui partigiani, contribuiscano a diminuire il numero dei veri giudici imparziali. Intanto i partiti si formano, il riformatore o capo-setta da chi viene idolatrato, da chi perseguitato e disprezzato. Alcuni lo sieguono senza considerazione, altri gli si oppongono ciecamente. Impertanto la via della verità stà comunemente nel mezzo delle due deviazioni.

2

La storia della coltura c' insegna, che

questo è il corso ordinario dei nuovi sistemi. Già molto tempo innanzi Paracelso, ci cominciò a porre in dubbio l'infallibilità d'un Ippocrate, d'un Galeno, d'un Avicenna. Lo studio della medicina ippocratica dette ansa a ricerche e riflessioni libere, talchè parecchi usciti dalla scuola Ippocratica non si mostrarono punto addetti ai principj della medesima. Perfino un Teodoro Zuingero ed un Guintero d'Andernach non rigettarono alcune delle massime meno paradosse di Paracelso, come vedrassi nel progresso dell'opera.

3

Oltracciò la scuola Ippocratica avea dato origine a due altre celebri scuole, una delle quali si propose di trattare colla maggiore possibile libertà gli oggetti della teoria medica, e di non riconoscere verun'altra autorità fuori della ragione, conservando tuttavia l'apparenza di fedeltà alle antiche massime. L'altra poi s'occupò intieramente nel metodo pratico, e cercò specialmente di modificare la cura delle malattie acute. I fondatori d'ambedue queste scuole vissero contemporaneamente a Paracelso, e benchè non

abbiano occasionata la di lui riforma, contribuirono tuttavia a rendere i medici più suscettibili di simili innovazioni, e ad agevolare il passaggio dal sistema di Galeno a quello di Paracelso. Ma soprattutto valse a predisporre e a diffondere quest'ultimo la tendenza alla ciarlataneria, la quale, oltre d'essere alimentata e favorita dalle scuole neoplatoniche e cabalistiche, dominò in questo secolo più che negli antecedenti.

4

Giovanni Argentieri nativo di Castelnuovo nel Piemonte, fondò una scuola, la quale contribuì non poco al decadimento del sistema Galenico. Egli studiò in Torino, e s' applicò con diligenza speciale alla filosofia peripatetica. In seguito esercitò la medicina in Lione ed Anversa, poscia la insegnò nelle università di Pisa e di Napoli, e finalmente in quella di Torino, dove morì (27). Uno

(27) *GHILINI teatro, vol. II. p. 119. FREHER. theatr. vol. II. p. 1498. FABRUCCI in CALOGIERA' nuova raccolta, vol. VI. p. 52. MAZZUCHELLI vol. I. 2. p. 1037.*

scrittore suo contemporaneo (28) riferisce ch' egli era assai sfortunato nelle sue cure, e che perciò nessun ammalato si faceva medicare da lui di buon grado. Il che non è anche inverisimile, perchè non cita mai o quasi mai alcuna esperienza in prova de' suoi principj, avvegnachè i suoi consulti medici non sieno certamente l'infima sua produzione.

Argentieri combatte il sistema Galenico non già nelle sue deduzioni pratiche, ma ne' suoi fondamenti teoretici, ed a tal fine si serve d'argomenti filosofici, ch' egli espone con

TIRABOSCHI, *vol. VII. 2. p. 91.* NICER. *mémoires, vol. XXVII. p. 118.*

(28) HUARTE *examen de ingenios, c. 12. p. 239. „ Es opinion de muchos medicos graves, que Juan Argenterio (medico moderno de nuestro tiempo) hizo gran ventaja a Galeno, en reducir a mejor methodo el arte de curar: y con todo esso se cuenta del, que era tan desgraciado en la pratica, que ningun enfermo de su comarca se osava curat con el (temiendo sus malos sucessos). „ Huarte però a torto crede che l' Argentieri recasse vantaggi al sistema Galenico.*

una sottigliezza particolare. Attacca poi anche Aristotele, e fra' moderni Manardo, Montano, Fernelio e Lionardo Fuchs, cui dà costantemente il soprannome di grammatico di Tubinga.

5

Nel suo comentario sopra l'*articella* di Galeno preferisce il metodo analitico al sintetico(29), e si sforza di provare, che la medicina non può in istretto senso della parola chiamarsi scienza, perchè in essa non ha sempre luogo la più esatta dimostrazione: che tuttavia, anzicchè appartenere alla serie delle arti abbiette, stà quasi nel mezzo tra le arti e le scienze, e dee risguardarsi come scienza sperimentale (30). Contro Fernelio sostiene, che i capelli, le unghie, gli umori del corpo entrano nel numero delle parti del medesimo; ed anche senza di ciò non sarebbero *accidenti* (31). Il sangue porta il nutrimento a tutte le parti del corpo (32), e le

(29) *Comment.* 1. *in* GALEN. *art. medic. p.* 20. ARGEN. *App. vol. I. fol. Ven.* 1592.

(30) *Ivi p.* 33.

(31) *Comment.* 2. *p.* 104.

(32) *Ivi p.* 118. 119.

seconde qualità d' un corpo, vale a dire la sua asprezza, levigatezza e simili, non dipendono dalle qualità prime ossieno elementari (33). Davvero che in tal guisa crollano le fondamenta dell' edifizio Platonico-Galenico. La sensibilità non è una proprietà delle fibre semplici, come asserì Aristotele (34), e non si danno che le seguenti facoltà: attraente, ritenente, alterante ed espellente (35). La soluzione del continuo, ovvero la ferita, si annovera non già fra le malattie delle parti similari, come opinò Galeno, ma bensì fra le organiche (36).

Soprattutto però l' Argentieri si distinse nel negare i tanti spiriti riputati indispensabili dalla scuola Galenica per la spiegazione di tutte le funzioni dell' economia animale. Ecco presso a poco com' egli si esprime intorno a questo proposito. 1. Gli spiriti animali non esistono; imperocchè o non esiste realmente o sembra che non esista nel cer-

(33) *Ivi p.* 125.
(34) *Storia della Medicina Tom. I. Sez. III.* §. 38.
(35) *Comment.* 2. *p.* 127.
(36) *Ivi p.* 130.

vello umano quel ganglio reticolare destinato, secondo Galeno, alla preparazione di simili spiriti (37). 2. Galeno ora dice, che gli spiriti animali vengono generati dai vitali, ora li ripete dall' aria ispirata, ora dal sangue. Tale dubbiezza rende viemaggiormente

(37) *GALENO ed i suoi seguaci collocarono questo* πλέγμα δικτυοειδὲς θαυμαστὸν *nella regione della glandola pituitaria, e credettero che fosse formato dalla stessa carotide. GALEN.* de usu part. *l. IX.* p. 464 *BERENGARIO DA CARPI prima d' ogni altro mise in dubbio l' esistenza del detto ganglio nell' uomo, dove dice: „ Nota lector, quod ego multum laboravi in cognoscendo hoc rete et locum suum: et plus quam centies anatomizavi capita humana, quasi solum propter hoc rete et adhuc in eo sum confusus.* „ Comment. super anat. *MUNDINI f.* 459. *a.* 4. *Bon.* 1521. *Anche VESALIO fu dello stesso parere.* De corp. hum. fabr. *l. VII. c.* 12. p. 553. *E VILLIS dimostrò che l' accennato reticolo trovavasi soltanto nelle pecore, nel vitello, nel porco ed in qualche altro animale.* Cerebri anat. *c.* 8. *p.* 62. 12*mo Amstel.* 1664.

incerta la proposizione. 3. Egli non sa determinare l'organo ed il luogo della loro secrezione, perchè attribuisce quest'uffizio ora al detto reticolo, ora al ventricolo medio, ora al posteriore del cervello. 4. Se non mancassero giammai gli spiriti animali nel cervello, le funzioni delle facoltà intellettuali e le sensazioni continuerebbono senza interruzione. 5. Galeno stesso confessa, che le facoltà animali esercitano le loro funzioni appunto come il sole getta i suoi raggi sopra la terra; al che certamente non si richiede presenza di spiriti. 6. Non si dà che una sola specie di calore animale, quindi anche uno spirito solo nel corpo. 7. Tante diverse azioni del corpo esigono un organo o stromento comune, altrimenti si confonderebbono. 8. Finalmente anche Aristotele si mostra favorevole a questa opinione, poichè non riconosce che una sola specie di spirito (38).

6

Inoltre Argentieri fu il primo a sostenere, che le diverse facoltà intellettuali non risie-

(38) *ARGENT. l. c. p.* 156. *Vedi Storia della Medicina Tom. II. Sez. IV.* §. 53.

dono già in certe determinate parti del cervello (39). Il fegato non è il principio delle vene, ed a queste appartiene la sanguificazione (40). Il sonno proviene dall'impedimento d' influenza del calore animale negli organi della sensazione e del moto volontario. Il trattato d'Argentieri sul sonno primeggia fra quanti ne abbiamo intorno a tale materia (41). Questo scrittore, onde provare che il polso intermittente non è bene spesso sì pericoloso, come si crede, attesta d'aver sofferto in Pisa, pegli eccessivi suoi studj, degli svenimenti non che qualche intermittenza di polso, e d'essere tuttavolta guarito mediante un salasso (42). Quanto prolissa, altrettanto facile riesce la sua digressione sulla putrefazione, la quale, secondo lui, trae la sua origine dallo sviluppo dei principj umidi e caldi de' corpi, senza che vi concorra punto l'aria esterna (43). L' umidità distingue la putrefazione dalla morte, in cui tut-

(39) *Comment.* 2. *p.* 185.
(40) *Ivi p.* 158. 224.
(41) *Ivi p.* 202.
(42) *Ivi p.* 273.
(43) *Comment.* 3. *p.* 335. 338.

to si dissecca (44). La semplice addizione del calore non basta a produrre la putrefazione medesima, qualora non resti soppressa nello stesso tempo la evaporazione (45). V' hanno due specie di calore nel corpo (contraddizione evidente con quanto trovasi esposto al n. 6. §. 5.); la prima particolare, che ha la sua sede nelle membra e negli organi; l'altra comune, la di cui influenza divien necessaria al cuore, come stromento, per compiere la cozione (46). E durante la cozione succede sempre un condensamento degli umori, avvegnachè differiscano estremamente tra loro i mezzi impiegati per promuoverla (47). Finalmente si dee usare tutta l'attenzione per non confondere la causa prossima colla malattia (48). Convien rigettare la definizione data da Galeno della malattia (49), stantechè l' idea di disposizione s' allontana

(44) *Ivi p.* 340.
(45) *Ivi p.* 343.
(46) *Ivi p.* 359.
(47) *Ivi p.* 360. 361.
(48) *Ivi p.* 366.
(49) *De morbi gener. p.* 2. *ARGENT. Opp. vol. II.*

intieramente da quella di malattia, e le funzioni del corpo soggiacciono a tante lesioni, che non meritano propriamente la denominazione di malattia. In ciò per altro si scorge, che Argentieri era animato sovente da spirito di contraddizione, poichè Galeno ha già indicato a quale stato del corpo, in cui restino lese le funzioni, debbasi apporre il nome di malattia. Finalmente l'Argentieri medesimo definisce la malattia per un' *ametria* fondata nella composizione delle parti; definizione assai più oscura ed incerta di quella di Galeno (50). Bensì confuta egregiamente le qualità elementari come cause delle malattie (51), e tuttavia ne ammette di fredde, di umide, di calde e di secche (52). Chiama poi maligne quelle, le cui proprietà sono occulte (53), nel che s'accorda con Fernelio. Il suo libro sui doveri del medico (54) contiene una terapia generale corredata d'infinite sottigliezze.

(50) *Ivi p.* 4.
(51) *Ivi c.* 4. *p.* 8.
(52) *Ivi p.* 59.
(53) *De different. morb. c.* 16. *p.* 32.
(54) *Opp. vol. II. p.* 248.

7

I contemporanei di Argentieri non poterono nè comprendere, nè tollerare tante asserzioni sì ardite; oltre di che egli non procurò abbastanza di evitare certi difetti, che troppo facilmente vengono scoperti. Giulio Alessandrino di Neustain, zelante difensore di Galeno scrisse amaramente contro di lui (55); ma a tali invettive rispose con forza Rainiero Solenandro scolare di Argentieri (56). Insorsero poi altri due contro il professore di Torino, Remigio Migliorati con sostenere la teoria Aristotelica della putrefazione (57), e Giorgio Bertini medico napoletano col prendere le difese di Galeno (58).

(55) *Anti-Argenterica pro Galeno* 4. *Venet.* 1552. *LINDEN.*

(56) *Apologia, qua Julio Alexandrino respondetur pro Argenterio.* 8. *Florent.* 1556. *HALLER.*

(57) *De putredine ad Argenterium.* 8. *Flor.* 1552.

(58) BERTINI *medicina, libris* 20. *comprehensa. fol. Basil.* 1587.

§

Intanto il sistema di Argentieri acquistò in Mompellieri due valenti promotori, cioè Lorenzo Joubert e Guglielmo Rondelet. Del secondo ci accadrà di parlare anco in seguito. Il primo fu nativo di Valenza nel Delfinato, studiò a Parigi sotto Silvio, e a Torino sotto Argentieri, di poi insegnò la medicina nell' università di Mompellieri, e finalmente ottenne le cariche di cancelliere e rettore dell' università, d'archiatro e di consigliere di stato (59). La sua opera sui pregiudizj popolari io non l'ho letta che tradotta in latino, e mancante di quelle parti, dove s'incontrano i passi lubrici menzionati da Bayle e da Haller. E tanta fu la voga di questo libro, che nel breve spazio di sei mesi ne furono venduti 6400 esemplari (60). Esso contiene una difesa assai parziale della medicina contro i calunniatori della medesima (61), e fra gli

(59) *BAYLE vol. I. p.II. 855. NICERON vol. XXXV. p. 70. TEISSIER vol. III. p. 245.*
(60) *BAYLE l. c.*
(61) *JOUBERT de vulgi erroribus, c. 4. p. 68. ed. Bourges 8. Antverp. 1600.*

altri pregiudizj confuta quello di giudicare dell' abilità del medico dall' esito delle malattie (62).

Meritano speciale considerazione i suoi paradossi, ne' quali combatte con somma arditezza parecchj punti del sistema Galenico. Eccone alcuni. Non si dà alcun rimedio caldo potenzialmente (*potentiâ*); bensì tutti contengono del vero fuoco, il quale non si sente, perchè la cute troppo grossa lo impedisce (63). Il freddo, che sopravviene dopo il pranzo, non dipende dalla concentrazione del calore, stromento primo della forza vitale, attorno lo stomaco, ma dal concorso di varie cause accidentali (64), e le vene, non il parenchima del fegato, preparano il sangue (65). Gli effetti delle forze medicatrici della natura non provengono dall' arbitrio dell' anima, ma piuttosto emergono quai risultati delle leggi inevitabili della natura stessa, e quali conseguenze della reazione (66). Il sangue me-

(62) *Ivi c. 7. p. 101. c. 8. p. 109.*

(63) *JOUBERT paradox. dec. I. 1. p. 20.*

(64) *Dec. II. par. 3. p. 63.*

(65) *Ivi par. 4. p. 104.*

(66) *Ivi p. 224.*

struo non possiede qualità venefiche, nè colla sua soppressione può cagionare o le affezioni isteriche o il vajuolo (67). L'attrazione degli umori nella nutrizione è dovuta intieramente all'assimilazione, anzichè alla volontà, al dolore, al calore, all'aridità o all'orrore del vôto (68). Joubert s'annovera fra i primi che abbiano bandito quest'ultimo, come una chimera, dalla fisica e dalla fisiologia. Ripete gli effetti de'rimedj dall'antipatia, alla qual opinione s'avvicinò Platner, ove credette che i medesimi operino sullo stomaco un'ingrata sensazione (69). Cercò poi di semplificare le diverse specie di facoltà, considerando la nutritiva per una continuazione della formativa, nè atta a produrre in avvenire parti nuove, perchè mancante della materia necessaria (70). Tommaso Jordan espose la differenza d'ambedue in una dissertazione inserita unitamente alla risposta di Joubert nella seconda parte delle opere di questo scrittore (71).

(67) *Dec. II. par.* 1. *p.* 314.
(68) *Ivi par.* 8. *p.* 470. 481.
(69) *Ivi par.* 9. *p.* 494.
(70) *Ivi par.* 7. *p.* 456.
(71) *Trovasi la vita di Jordan in Czvittinger, specimen. Hungar. liter. p.* 186.

9

Una delle sue asserzioni paradosse menò gran rumore, del che lo avea già prevenuto il suo amico Valleriola assicurandolo, ch'egli in ciò vorrebbe piuttosto andare a tentone cogli antichi, di quello che procacciarsi per tal modo presso i moderni la riputazione di uomo ingegnoso ed acuto. La dottrina della putrefazione formò il soggetto di tanto dibattimento. Joubert osò allora enunciare una verità al dì d' oggi a tutti nota, non essere possibile la putrefazione nel corpo umano vivente, e non dipendere la febbre putrida dalla putrefazione, ma dall' effervescenza degli umori (72). Manifestò poi un particolare setticismo riguardo alla teoria delle febbri, e s' imaginò di provare, che la bile costituisce l' agente principale nella generazione delle febbri (73). Immediatamente Brunone Seidel pubblicò una dissertazione (74), in

(72) *Dec. II. par. 2. p. 231.*

(73) *Ivi par. 3. n. 346. 386.*

(74) *Nacque in Querfurt, e godè la riputazione di valente poeta latino. ADAMI p. 235.*

cui rimproverò Joubert di non avere dovutamente distinto i varj gradi della corruzione degli umori, talchè se la marcia stà nel bel mezzo tra gli umori putridi e i sani, dovrà partecipare d' ambedue le proprietà, e conseguentemente contenere della materia putredinosa (75). Joubert dimostrò la falsità di sì fatta deduzione in una memoria a parte, e fece lo stesso Simone Simonico medico dell' elettore di Sassonia e professore a Lipsia, sostenendo che la putrefazione, per quanto debole possa concepirsi, è sempre putrefazione, e come tale non può aver luogo nel corpo vivente (76). Oltre ciò Joubert fece vedere contro Saidel, che il fetore degli escrementi non porge alcuna prova della putrefazione, poichè tante sostanze, quantunque non putride, mandano un fetidissimo odore, p. e. l' assafetida, la *stapelia*, la *chenopodium vulvaria*, e simili (77). Anche Tommaso Erasto entrò in questa contesa, e piantò per principio, che la putrefazione naturale e generale, cui soggiacciono tutti i

(75) *SEIDEL in JOUBERT opp. vol. II. p.* 88.
(76) *SIMON ivi p.* 111.
(77) *JOUBERT ivi p.* 131.

corpi, s' oppone a quella che attacca gli stessi elementi, eccettuatone il fuoco. Quindi egli giudicò i corpi viventi, perfino in istato naturale, suscettibili della seconda specie di putrefazione, a produr la quale basta anche l'arte (78). Di leggieri si comprende, ch' Erasto non è molto esatto ne' termini, e che dà il nome di putrefazione a qualsivoglia alterazione de' liquidi.

10

Joubert, in alcune sue annotazioni a Galeno (79), confonde le facoltà naturali colle vitali, ed in tal guisa si appalesa per seguace fedele di Argentieri. Non ammette che un solo calore innato ed un solo spirito. Il niso formativo non s' estingue già dopo l' organizzazione dell' embrione, ma continua ad agire come facoltà assimilante e nutriente (80). Le cose dolci non recano per sè alcun nocumento, nè generano vermi, ammenochè

(78) *Erast. disputat. f. 36. b. s.*
(79) *Joubert. annotat. in Galen. de facult. natur. lib. I. p. 160.*
(80) *Ivi p. 166.*

non sieno nello stesso tempo cibi corrotti (81). Joubert asserisce inoltre dietro l'autorità degli antichi (82), che una picciola porzione di bevanda penetra per la trachea ne' polmoni (83). Del rimanente fa delle eccellenti e giuste obbiezioni a Fernelio ed alla teoria degli antichi. Infra le altre biasima a buon dritto quella dello spasmo, ch' esso provenga o da pletora o da inanizione, e dice che lo stimolo è l' unica e vera causa della convulsione (84). Nella terapia generale non ammetteva verun' altra indicazione, fuorchè quelle che si riferiscono all' essenza della malattia, mentre tutte le altre riescono inutili (85). Vuole che la paralisi della lingua s' aumenti durante il novilunio, perchè nel plenilunio succede la pletora (86). Risguarda poi per un sogno la distinzione fatta da Galeno tra la pleuritide che attacca la lamina interna della pleura, e quella che attacca l' esterna (87).

(81) *JOUBERT l. c. lib. II. p.* 191.
(82) *Stor. della medic. Tom. II. Sez. IV.*
(83) *p.* 195. *JOUBERT.*
(84) *De essent. et causs. convuls. p.* 219.
(85) *Quaest. med.* 7. *p.* 257.
(86) *Ivi p.* 333.
(87) *De affect. thorac. c.* 8. *p.* 483.

II

Un altro scolare di Argentieri, ma meno degno d' un sì egregio maestro fu Girolamo Capivacci professore nell' università di Padova (88). Egli adottò l' opinione del medico di Torino intorno all' unità del calore e dello spirito, avvegnachè non s' allontani sovente gran fatto dal sistema Arabo o dal Galenico. Affetta una robustezza particolare nelle sue definizioni. Il calore innato, dic' egli, è un corpo misto, che si sviluppa dallo sperma e dal sangue mestruo, e serve come stromento per le funzioni intellettuali (89). La melanconia è una conseguenza dell' oscuramento degli spiriti vitali (90), e la vertigine è l' effetto del moto circolare dei medesimi, il quale dipende dalla inattività della facoltà ritenente del cervello (91). Capivacci fa menzione

(88) *Eloy vol. I. p. 532. – Cratone in una lettera a Kentmann, ch' io possiedo, afferma, che Capivacci dee tutto all' Argentieri.*

(89) *Capivacc. schol. in Hippocr. aph. I. 14. p. 341.*

(90) *Pract. l. I. c. 11. p. 430.*

(91) *Ivi c. 15. p. 443.*

altresì d'una malattia, la quale consiste nella piccolezza dello stomaco (92). Nella teoria delle febbri siegue ciecamente Avicenna (93), e nella terapia genarale si scosta alquanto da tutti i suoi contemporanei. Non ammette che tre indicazioni, la prima riferibile alla malattia, la seconda alla causa, la terza alle forze, e confuta minutamente tutte le altre (94), dando nello stesso tempo un'idea precisa dell'analogismo e della differenza che passa fra il medesimo e l'indicazione (95). Fra le cause che si fanno svanire coll' adempimento delle indicazioni preservative, annovera anche le materiali, le quali sono o *vapori* o *minere* (96). Poco o nulla debbono apprezzarsi i suoi consulti medici, la maggior parte dei quali concerne il catarro o il reumatismo. Fra gli altri trovasene uno per un giovine affetto d' amaurosi sottoscritto da Bern. Paterno, Mercuriale ed Acquapendente, i quali propongono una dieta minorativa

(92) *Lib. III. c.* 3. *p.* 566.
(93) *Lib. VI. c.* 1. *p.* 715.
(94) *Method. medendi c.* 7. *p.* 218.
(95) *Ivi c.* 4. *p.* 214.
(96) *Ivi c.* 15. *p.* 231.

e que' rimedj, che attragono gli umori. Ma Capivacci con una sua postilla assicura, che tutto ciò non apporterebbe all'ammalato il menomo giovamento (97).

12

In Germania influì grandemente a promuovere fra' medici la libertà di pensare, il celebre Andrea Dudith d'Horekovicz d'Ungheria. Egli possedeva una fondata cognizione di tutte le scienze, e di tutte sapeva ragionare con erudizione e sodezza veramente ammirabile. Chiunque legge le sue lettere nella raccolta di Cratone, quand'anche ignori esserne stato Dudith l'autore, giudica certamente, che le abbia scritte il medico più illuminato del suo tempo; a tal segno arriva l'acume, con cui egli penetra i misteri della nostr'arte. Il di lui sommo spirito e i di lui mostruosi talenti fecero sì che l'imperatore Ferdinando I. lo chiamò alla sua corte in qualità di consigliere intimo, dipoi gli regalò il vescovato di Tina nella Dalmazia, per lo che fu eletto deputato del Clero Ungaro al conci-

(97) *Consil.* 15. *p.* 836.

lio di Trento, dove si rese celebre colla sua eloquenza ciceroniana e colla franchezza e libertà delle sue opinioni. Venne in seguito richiamato e traslocato alla sede vescovile di Cinquechiese, che poi abbandonò per ammogliarsi, determinazione, per cui il papa lo scomunicò. Finalmente passò in Polonia in qualità d'ambasciatore imperiale, e morì a Breslavia nel 1589 (98). La corrispondenza epistolare di questo sommo politico e naturalista con Monavio, Cratone di Craftheim e Jordan forma la parte più interessante della collezione Cratoniano-Scolziana. Dudith mostrasi costantemente nemico de' pregiudizj letterarj, ed amico appassionato e libero della verità.

Egli confessa di non comprendere i motivi, per cui i medici si mantengono tuttora ligj alle dottrine Galeniche, mentre si doverebbe omai sottoporre ad esami ogni cosa e

(98) *Czvittinger specimen Hungar. liter. p.125. - La di lui vita scritta da Rutero è premessa alle sue* Orationes in concil. Trident. habit. 4. *Offenb.* 1610. - *Niceron mém. vol. XIII. p.* 260. - *Steiff, Biografia di Dudith. Breslavia* 1756. 8.

ritenere soltanto i risultati migliori (99). Biasima fortemente la dottrina de' polsi di Galeno (100), non che il metodo aspettante degl'italiani e l'applicazione degli unguenti nella peste (1); deride la superstizione di coloro che confidano negli amuleti e nel numero tre (2), ed è pienamente persuaso, che nessun rimedio interno vaglia a sciogliere i calcoli della vescica (3). Nelle sue lettere trovasi un cenno chiarissimo dell' uso dell' antimonio nella scabbia (4).

13

Leonardo Botalli nativo d'Asti in Piemonte introdusse un metodo del tutto originale nel trattamento delle malattie. Egli avea fatti i suoi studj in Pavia e frequentate le lezioni di Faloppio. Dopo aver esercitata per qualche tempo la professione nell' armata,

(99) *CRATON. epist. l. VI. 24. p. 572.*
(100) *Ivi l. III. p. 198.*
(1) *Ivi p. 206.*
(2) *Ivi l. VI. p. 560.*
(3) *Ivi lib. V. p. 298.*
(4) *Ivi l. VI. p. 560.*

passò in qualità di medico al servigio del duca d' Alençon, quartogenito d' Arrigo II.; e finalmente anche a quello d' Arrigo III. re di Francia (5). Fin allora specialmente i medici francesi erano stati sommamente guardinghi nel cavar sangue; e Pasquier racconta che un dì Dureto gli disse: *qu' il était un fort petit seigneur* (*saigneur*) (6). Pochissimi risguardavano il salasso come un rimedio atto a promuovere la cozione, nè si osava certamente praticarlo ne' casi di qualche corruzione degli umori. Finalmente comparve in iscena Botalli, il quale raccomandò una tale operazione in tutti i casi, anche nella cacochimia, e perfino nell' artritide, come asserisce Pasquier. Egli la ripeteva quattro e cinque volte, ed essendogli stato esposto, che in tal modo avrebbe indebolito soverchiamente i suoi ammalati, rispose: „ Quanto „ più si estrae dell' acqua impura da una „ sorgente, tanto più ne affluisce di limpi- „ da; e quanto più succia un bambino le

(5) *Riolan. recherches des escholes de médec. pag. 236. - 277. - Bayle diction. vol. I. p. 625. - Eloy vol. I. p. 421.*

(6) *Lettres, vol. II. liv. 29. p. 548.*

„ mammelle della nutrice, tanto più s'ac-
„ cresce nella medesima la copia del latte. „
Con tutto ciò la facoltà di Parigi condannò il metodo di Botalli come ripugnante ai sani principj ed oltremodo nocevole, e Bonaventura Granger compose un'opera applauditissima contro lo stesso (7). Tuttavolta esso andò diffondendosi per tutta la Francia, e Pasquier ci assicura, che al suo tempo in tutte le circostanze e in tutti i soggetti indistintamente impiegavasi il salasso; pratica che, secondo la testimonianza d' un altro autore, si rese a poco a poco comune anche presso gl' Italiani (8).

14

Anche Botalli seguì nel principio della sua opera la consuetudine dei medici d'allora, i quali chiamavano Ippocrate e i Greci in te-

(7) *BONAVENT. GRANGER de cautionibus in sanguinis missione adhibendis. 8. Paris. 1578. - GIORGIO CASPIO scrisse poi contro questo scrittore e a favore di BOTALLI. HALLER bibl. med. pract. vol. II. p. 226.*

(8) *MAZZUCHELLI, vol. II. 3. p. 1868.*

stimonj delle loro asserzioni, e citavano qualunque passo poteano trovare negli antichi favorevole alle loro opinioni. Dopo di che egli si accinge a dimostrare, che in tutti i casi di sovrabbondanza o di corruzione degli umori, il salasso non solamente è indicato, ma è pure il rimedio principale; che le cattive conseguenze dipendono unicamente dall' ommissione d'un tal metodo, e che i purganti sieno da temersi più del salasso (9). Quindi passa a particolarizzare la sua proposizione e sostiene, che questa operazione ripetuta perfino dalle quattro alle sei volte in un anno, giova agli stessi vecchi, i di cui umori sembrino corrotti, ed ai fanciulli più teneri (10). La raccomanda anche nella dissenteria, perchè v'ha grandissima affinità tra questa e la peripneumonia (11); ed attesta d'averne sperimentato mirabili effetti ne' soldati attaccati da febbri maligne accompagnate da emoragie di naso (12). E per convalidare

(9) *Botall. de sanguin. miss. c.* 1. *p.* 104. 105. *Opp. ed. Hoorne L. B.* 8. 1660.

(10) *Ivi c.* 2. *p.* 114.

(11) *Ivi c.* 4. *p.* 144. - *Haller l. c.*

(1) *Botall. ivi c.* 6. *p.* 154.

viemmaggiormente il vantaggio del salasso nella corruzione degli umori, porta in campo l'esempio della sua guarigione e di quella d'un suo fratello (13). Del pari lo reputa indispensabile nelle coliche provenienti da flatulenze, perchè in tal maniera si sciolgono le ostruzioni e si dissipa l'aria rinserrata nelle intestina (14). Vorrebbe inoltre farci credere d'averlo trovato utile nella tabe e nella febbre etica (15), cavando sangue da due a tre libbre per volta, e tuttavia con esito felice (16).

15

Nella Spagna era affatto generale il pregiudizio di credere necessario il salasso in tutte le malattie acute, principalmente a fine di evacuare gli umori corrotti; talchè sarei quasi d'avviso, che Botalli prendesse dagli Spagnuoli il suo metodo, anzichè questi da lui. Cratone di Craftheim afferma, che

(13) *Ivi c.* 8. *p.* 184.
(14) *Ivi c.* 9. *p.* 195.
(15) *Ivi c.* 17. *p.* 218.
(16) *Ivi c.* 30. *p.* 284.

que' medici usavano frequentissime e copiosissime missioni di sangue (17), e narra che nelle febbri reumatiche (*febris catarrhosa*) osavano cavarne perfino tre libbre in una sola volta, e che Andrea Camuzio professore di Pisa, con cui Cratone tenne una solenne quistione (18), assalito da febbre appena ritornato dalla Spagna, se ne fece estrarre 25. once (19). Lo che però s' intenda soltanto dei medici Spagnuoli più volgari, mentre gl' Ippocratici non adottarono giammai sì fatto abuso. Cristoforo Vega giudica con molta perspicacia e ragionevolezza l' importanza delle indicazioni e controindicazioni del salasso, e la proporzione della forza vitale qual sicuro spediente per determinarne la necessità. Nientedimeno lo usò egli ancora più frequentemente dei medici d' oggigiorno (20). Intanto Ferdinando Valdes di Siviglia ne dimostrò i vantaggj ne' fanciulli vajuolosi (21), e Ber-

(17) *Epist. lib. II. p.* 243.
(18) *L. c. lib. I. p.* 219.
(19) *Haller. bibl. med. pract. vol. II. p.* 146
(20) *De arte med. lib. II. p.* 323.
(21) *De utilitate venaesectionis in variolis atque aliis affectibus puerorum.* 4. *Hispal.* 1583.

nardino Caranes di Barcellona pubblicò un opuscolo sull'uso della detta operazione nelle febbri putride (22).

16.

Per altro Botalli trovò innumerevoli seguaci e nella Francia e in molti altri paesi. Parecchi medici cercarono di convalidare il di lui metodo con argomenti incontrastabili tratti da Ippocrate e da Galeno, e fra gli altri Alessio Gaudin sostenne contro il suo amico Joubert l'utilità del salasso nelle febbri putride, in quanto che la putredine originata dalla febbre differisce da quella nata nelle prime vie, mentre la prima va sempre accompagnata da calore, a temperar il quale giova la flebotomia (23). All'incontro Joubert inculcò la più scrupolosa circospezione nella massima di cavar sangue in tutte le febbri putride, perchè in tal guisa svanirebbe qualsivoglia riguardo alla proporzione

(22) *Adversus Valentinos et alios nostri temporis medicos de ratione mittendi sanguinem in febribus putridis*. 8. *Barcin.* 1592.
(23) *JOUBERT Opp. vol. II. p.* 139.

della forza vitale (24). Anche Argentieri si mostrò propenso alla pratica di Gaudin, immaginandosi, che si potesse così favorire la traspirazione (25). Lommio non disapprova il frequente salasso, ma nello stesso tempo riflette sopra ciò con molto criterio (26). Orazio Augenio lo crede utile in tutte le febbri violenti, ed anco ai bambini attaccati dal vajuolo (27). Lo stesso Massaria fu zelante difensore del salasso in tutti i casi di crudità e di soverchia tensione de' solidi nelle malattie acute (28). Haller accenna una dissertazione concernente il medesimo soggetto, stampata a Parigi intorno a quell'epoca (29).

(24) *Ivi p. 141.*

(25) ARGENTIER. *Comment. 3. in* GALEN. *art. med. p. 350.*

(26) *De febrib. c. 2. p. 14.*

(27) *De febrib. l. X. c. 3. p. 409.*

(28) *Disputat. duae: altera de scopis mittendi sanguinis generaliter; altera de purgatione in principio morborum. 4. Venet. 1588.*

(29) COTREAU *et* LE MOINE. *Non ergo in quovis morbo venae sectioni locus. Paris. 4. 1581.*

Il metodo di Botalli però trovò non pochi avversarj, massime fra i medici ippocratici. Francesco Valleriola fece vedere con dimostrazioni convincenti, che il salasso intempestivo mantiene gli umori in istato di crudità, e che perciò si dee praticare una tale operazione colla più scrupolosa cautela (30). Giulio Cesare Claudini ne accenna le pericolose conseguenze, non che le vere indicazioni desunte dagli antichi Greci (31). Della stessa autorità si servì Jacopo Pons medico a Lione per dimostrare, che il salasso non deesi risguardare come rimedio preservativo, nè tampoco come l'unico rimedio efficace, mentre si danno parecchie malattie, le quali ne somministrano delle evidenti controindicazioni, p. e. le febbri maligne e tutti i casi di corruzione e degenerazione degli umori: le forze vitali lo possono tollerare bensì nel primo stadio delle malattie acute, ma giammai nel progresso delle medesime (32). Parimenti Francesco Courcelles d'Amiens diè alla luce

(30) *Enarrat. med. l. II.* 8. *p.* 279.

(31) *De ingressu ad infirm. l. II. c.* 3. *p.* 118.

(32) *De nimis licentiosa ac liberaliore intempestivaque sanguinis missione*. 8. *Lion* 1566.

un libro curiosissimo contro i Botalliani, dove mostra la notabile differenza che passa tra la pletora e la cacochimia (33), ed afferma, che nella seconda la flebotomia giova puramente a scemare o a togliere i nocivi effetti della pletora. Giovanni Muenster medico Virtemberghese pubblicò un' opera intorno alla convenienza del salasso ne' fanciulli, sforzandosi con essa di confutare Augenio (34); e Claudio de la Courvée s' oppose anch' egli verso la metà del secolo seguente a simile abuso (35), che regnò in Francia fino a' nostri giorni (36).

(33) *De vera ratione mittendi sanguinis adversus* αἱματοθρασίας. 8. *Francof.* 1593.

(34) Περὶ παιδοφλεβοτομίας. 4. *Tubing.* 1604.

(35) *Frequentis phlebotomiae usus et cautio contra thrasonas, qui tanto remedio passim abutuntur.* 8. *Paris* 1647.

(36) *Cousinot medico Parigino attaccato nel* 1633. *da un reumatismo, sostenne nello spazio di otto mesi* 64. *missioni di sangue. Lettres de Patin, vol. I. p.* 11.

17

Quest'ardita deviazione dai soliti metodi e dalle antiche opinioni in un colla tendenza alla ciarlataneria, e colla diffusione dell' alchimia, dell' astrologia, della facile credenza di malattie demoniache, della chiromanzia e d' ogni idea superstiziosa, andò preparando gli animi alla riforma di Paracelso. Ne' secoli della barbarie gli stessi riguardi di religione avrebbero posto un ostacolo alla propagazione della medesima. Tostochè però alle tenebre succedette una viva luce, il ristabilimento delle scienze impugnò colla maggiore energia la dominante superstizione, la quale si trovò quindi costretta o di fuggire o di resistere, lo che appunto avvenne, e sovente pur troppo con esito il più avventurato. Inoltre si pose mano a rintracciare di nuovo varj sistemi antichi e a dar loro un aspetto a prima giunta seducente. Indi è, che Fracastori compose un' opera sulla simpatia ed antipatia, le quali due proprietà egli le desume non già dall' attrazione dei simili e dalla ripulsione dei dissimili, ma unicamen-

te, dietro il sistema de' primi eleatici (37), dagli effluvj d' idoli o atomi indivisibili da un corpo sopra dell' altro (38). Indi è che da codeste simpatie ed antipatie si derivò la influenza degli astri sulla terra, e dalle medesime emersero innumerevoli altre pazzie. Tale era lo spirito generale nelle scuole del secolo sedicesimo. Almeno non avesse progredito più oltre. Ma se dagli atomi di Democrito si fecero nascere demonj e sostanze spirituali, giacchè sì facile ne riusciva il passaggio, ora in vece s' introdusse nella fisica la cabala, con tutte le possibili sue appartenenze (39). E siccome i demonj debbono risguardarsi per effluvj della divinità, quindi in dio stesso si collocò la causa agente immediata di tutte le mutazioni. Per cotal modo la fisica diventò vera teosofia.

(37) *Storia della Med. Tom. II. Sez. III.* §. 35.

(38) *FRACASTOR. de Sympath. et antipath. lib. I. c. 5. p.* 15. *Opp. Ed. Genev.* 1621. 8.

(39) *Storia della Medic. Tom. III. Sez. V.* §. 93.

18

Giovanni Reuchlin, Gio. Francesco Pico della Mirandola, Francesco Giorgio o Dardi, Giovanni Tritemio ed Arrigo Cornelio Agrippa di Nettesheim furono i principali promotori di tale teosofia e della cabala fra'Cristiani. Reuchlin, il primo maestro di lingua Ebrea nella Germania, prediligeva all' ultimo segno la pseudofilosofia degli Ebrei, nell' apprender la quale avea speso somme ragguardevoli. Egli s' immaginò di derivare il sistema Pitagorico dalla cabala stessa, e raccomandò a' suoi numerosi discēpoli lo studio de' rabbini. Per altro della verità della cabala non addusse mai altra prova, fuorchè la seguente asserzione: *credendum esse cuique in arte sua perito* (40). La proposizione di Reuchlin non poteva non essere di buon grado accettata nella Germania, dove il misticismo trovò al tempo della riforma non pochi seguaci. Tanto si è creduto alla cabala, che alcuni riputarono d'aver trovato in essa il sostegno più forte della divinità di Cristo,

(40) *De arte cabbal. lib. III. p.* 527.

della Trinità e di altri misterj (41). Anche Tritemio abate di Spanheim e dipoi di Virtzburgo (42), s'adoprò e valse pur troppo a diffondere la cabala, ch'egli avea presa da Reuchlin, e tutti gli altri rami di simile fanatismo. Fu tenuto per un negromante, perchè diverse sue produzioni aveano dato luogo a questo sospetto (43). Godè il favore di parecchi principi della Germania, infra gli altri di Gioachimo I. di Brandeburgo, cui insegnò l'astrologia, la storia e perfino la

(41) *MELANCHTHON. declamat. vol. III. p. 280. - TITTEL. acta societ. latin. marchio-badens. inaugural. p. 70. 8. Carolsr.*

(42) *NICERON mém. vol. XVIII. p. 283. - ZIEGELHAUER et LEGIPONTII historia rei literarie ordinis S. Benedicti, vol. III. p. 217. fol. Aug. Vindel. 1754.*

(43) *WYER. praestig. daemon. l. II. c. 6. p. 150. - Scrisse una* Steganographia, *libro curioso, perchè non contiene che idee misteriose scritte in cifra; una* chironologia mistica de septem intelligentiis orbes post Deum moventibus; *una* philosophia naturalis de geomantia; *un* tractatus chymicus de lapide philosophico, ec.

medicina, talmentechè anche l' elettore divenne sospetto al pari del suo maestro (44).

Giovanni Francesco Pico della Mirandola era fratello di quell'altro Pico, di cui feci menzione nel precedente volume (45). Costui si sforzò di conciliare i grilli de' Platonici moderni e de' cabalisti colla filosofia dominante, nel che gl'Italiani lo secondarono (46). Anch' egli diceva, che la cabala porgeva il fondamento più solido alla dottrina della divinità di Cristo (47). Francesco Giorgio, detto propriamente Dardi, dell' ordine de' minori osservanti seguì i cabalisti nella spiegazione de' libri sacri, e nell' applicazione del misticismo alla fisica (48).

(44) *Mohsen*, *storia delle scienze nella Marca di Brandeburgo* p. 449.

(45) *Tom. II. Sez. VII.* §. 66.

(46) *Tiraboschi lett. Ital. vol. VII.* 1. p. 397.

(47) *Agripp. Nettesheim. epist. lib. VII.* 26. p. 361.

(48) *Tiraboschi l. c.* p. 401.

19

Arrigo Cornelio Agrippa di Nettesheim procurò anche prima di Paracelso di unire la cabala colla medicina. Egli nacque in Colonia sul Reno e, fatti i suoi studj, recossi a Dole nella Borgogna, dove cominciò la sua carriera letteraria spiegando il libro di Reuchlin *de verbo-mirifico*, ed avendo per uditori i consiglieri del parlamento ed altri personaggi ragguardevoli dello stato. Ma le calunnie d'un certo Catilineto monaco lo costrinsero a ritirarsi nel 1510. a Londra (49); di dove passò in Italia, e nel 1515. diede pubbliche lezioni nell'università di Pavia, illustrando i libri apocrifi d'Ermete. Colà prese servigio nell'armata imperiale, perlochè viaggiò gran parte d'Europa, e finalmente si stabilì in Metz, dove esercitò la professione d'avvocato. Ma essendosi impegnato nella difesa d'una strega ed avendo disprezzato pubblicamente le leggende de' santi, si trovò di bel nuovo costretto a fuggire, e a ricoverarsi a Friburgo nel Cantone di Berna, dove praticò per qualche tempo la medicina (50).

(49) *Expostulatio cum Catilineto*, p. 376.
(50) *Epist. lib.II.* 39. p.80. *lib. VII.* 36. p.380.

Di là si trasferì a Lione, e passò in qualità di medico al servigio della regina di Francia madre di Francesco I. Quivi commise l'imprudenza di negare alla regina le sue predizioni dagli astri, e di profetizzare all'incontro grandi vittorie al contestabile di Borbone (51). Per la qual cosa venne licenziato, ed errò nuovamente lungo tempo fino a tanto, che si fermò a Mecheln, dove pubblicò il suo libro *de vanitate scientiarum*, nel quale può chiamarsi il precursore del cittadino di Ginevra, avvegnachè d' altre armi siasi servito per dimostrare l'incertezza e il danno di tutte le scienze. Intanto fu accusato; e certamente gliene sopravvenivano gravi dispiaceri e nuove disgrazie, se i cardinali Campegio e da Mark non avessero distratto l'imperatore da tale pensiero (52). Indirizzò dipoi al senato di Mecheln la sua apologia, la quale gli procurò la carica d' istoriografo imperiale, onde ritornò a Colonia sua patria, da cui emigrò per recarsi a Grenoble, dove finalmente morì (53). Questo fanatico irrequieto

(51) *Epist. lib. IV.* 29. *p.* 180. 62. *p.* 107.
(52) *ADAMI vit. medic. GERMAN. p.* 19.
(53) BAYLE *vol. I. p.* 103. - *NICERON mem. vol. XII. p.* 360. -*TEISSIER vol. III. p.*437.

coltivò negli anni suoi giovanili tutte le parti della cabala e della magia. Si spacciò anche per alchimista e conoscitore della pietra filosofale. Scrivendo al suo amico Landolfo, lo previene della sua imminente venuta a Lione, dovendosi trattenere in Avignone, finchè abbia ricavato colle sue operazioni alchimiche quanto abbisogna per le spese del viaggio (54). Altrove poi assicura, che parecchi principi gli fecero generosissime offerte, se volea far per essi dell'oro (55). Ebbe altresì la riputazione di negromante (56), del che lo giustifica Wyer suo scolaro (57).

20

La sua opera intorno alla filosofia occulta, di cui l'edizione, ch'io cito, sembra muti-

(54) *Epist. lib. I. 10. p. 8.*

(55) *Ivi 4. p. 3.*

(56) *BODIN. de magor. daemonoman. l. II. cap. 1. pag. 104. 4. Basil. 1581. - ADAMI p. 18.*

(57) *ADAMI cita un passo di WYER, che manca nella mia edizione.*

lata (58), comprende tutta la cabala antica desunta in gran parte dai filosofi barbari, Zamolsi, Abari, e simili (59). La teologia, la matematica e la fisica s'occupano nella considerazione dei tre mondi, intellettuale, celeste ed elementare. Siccome nel mondo primitivo tutto è in tutto, del pari nel mondo corporeo tutto è uno, e uno è in tutto (60). Ciascun corpo tramanda degl' idoli, ossieno sostanze indivisibili, le quali si distribuiscono nello spazio infinito. Quindi i corpi possono agire gli uni sopra gli altri a rimotissime distanze, ed un uomo è in istato di comunicare i suoi pensieri ad un altro, lontano anche più di cento leghe (61). Le forme sostanziali costituiscono la base delle qualità occulte, ed abbisognano solo d'una tenuissi-

(58) *SCHELHORN. amoenitat. literar. tom. II. p. 520. Tutte le sue opere furono stampate in due volumi in 8. a Lione nel 1600. presso i fratelli Bering.*

(59) *Storia della medic. Tom. I. Sez. II. §. 124. REUCHLIN de arte cabalist. l. II. p. 460.*

(60) *De occult. philosoph. lib. I. c. 8. p. 14. REUCH. de arte cabalist. lib. I. p. 460.*

(61) *De occult. philosoph. l. I. c. 6. p. 10.*

ma quantità di materia per produrre i più considerevoli effetti (62). Le stelle e tutti gli oggetti celesti risultano di elementi terrestri; e perciò le *idee* de' corpi celesti attraggono le *specie* emanate dai terrestri (63). Le facoltà adunque degli esseri derivano primieramente dalle idee, indi dalle intelligenze dominanti, poi dalla costellazione del cielo, finalmente dagli elementi de' corpi, che s'accordano colle idee degli astri. Per la qual cosa gli effetti, che si osservano nella terra, dipendono in parte dalle forme sostanziali de' corpi, in parte dalle facoltà del cielo, in parte dalle intelligenze, o dalle idee e forme esemplari dell' archetipo (64). Le intelligenze per produrre i detti effetti abbisognano dello spirito diffuso per tutto il mondo ed analogo all'umano. E se si viene ad estrarlo dalle sostanze e a combinarlo con altri corpi, si ottiene la facoltà di generar nuovi corpi; perocchè è appunto questo spirito che produce ogni cosa, e sul quale è fondata la capacità di far oro (65). Mediante la simpa-

(62) *Ivi c.* 10. *p.* 17.
(63) *Ivi c.* 11. *p.* 18.
(64) *Ivi c.* 13. *p.* 21.
(65) *Ivi c.* 14. *p.* 23.

tia de' simili, e l' antipatia de' dissimili, tutte le cose si mantengono nella debita connessione, sì quelle di ciascun mondo tra loro, come di quelle armoneggianti altri mondi. Per questa cagione ciascuna parte e ciascun membro del corpo corrisponde con una celeste intelligenza, ovvero con un astro (66); e per questa cagione gli astri medesimi hanno i loro metalli, sui quali agiscono (67). Per far discendere le forze del sole, bisogna servirsi delle piante solari, e lo stesso si pratichi relativamente alla luna e agli altri pianeti (68). Gli animali possono assolutamente generarsi senza seme, e col semplice intervento di materie eterogenee (69). I *demonj*, ovvero esseri intelligenti, i quali sono circondati da una sostanza materiale, sono sparsi per tutta quanta la natura; ed alcuni di essi si combinano con certi elementi, dominano nell'aria, nel fuoco, nell'acqua, nella terra e perfino negli astri. I suffumigj fatti con certi ingredienti, che corrispondono con essi,

(66) *Ivi c.* 15. 17. 22. 23. *p.* 24. 26. 34. 35.
(67) *Ivi c.* 34. *p.* 46.
(68) *Ivi p.* 48.
(69) *Ivi c.* 36. *p.* 50.

bastano per soggiogarli e sottometterli interamente alla volontà dell'uomo (70). Gli umori de'melancolici sono un'esca di tali demonj, i quali in tal caso s'impossessano di questi individui (71). Anche certi termini e nomi, certe lettere o ciffre riescono loro o favorevoli o contrarie. Imperocchè Cristo, l'uom primitivo, ha detto: i vostri nomi stanno scritti nel cielo (72). Le lettere Ebraiche hanno un significato naturale, perch'essa è la lingua sacra e la più antica, ed ogni qualvolta i demonj parlano, si servono costantemente della medesima (73). Gli stessi numeri posseggono virtù soprannaturali. Si può guarire la febbre terzana colla verbena, quando si abbia l'attenzione di recidere questa pianta nella terza articolazione, e la quartana, quando si recide nella quarta (74). Quantunque in se stesse inutili ed assurde, tuttavia per la storia del sistema di Paracelso

(70) *Ivi c.* 39. 40. 43. 44. *p.* 54. 59. 61. *l. III. c.* 16. *p.* 281.

(71) *Ivi c.* 60. *p.* 92.

(72) *Ivi c.* 70. *p.* 107.

(73) *Ivi c.* 74. *p.* 113. *lib. III. c.* 23. *p.* 296.

(74) *Ivi l. II. c.* 23. *p.* 121.

sono interessanti le scale dell'unità, dualità ec. nelle quali s'indicano le corrispondenze reciproche delle cose ne' diversi mondi. La scala dell'unità comprende י (la prima lettera di יהוה) nell'archetipo, l'anima mondiale nel mondo intellettuale, il sole nel celeste, la pietra filosofica nell' elementare, il cuore nel piccolo, e Lucifero nell' inferno (75). In tal guisa di tre mondi ne risultano sei, poichè ciascuno dei primi si divide in due. La scala della dualità comprende per l'archetipo i nomi di Dio, יה e אל, pel mondo intellettuale l'anima e gli angeli, pel celeste il sole e la luna, per l'elementare l'acqua e la terra, pel mondo piccolo il cuore ed il cervello, per l'inferno il behemoth, il leviathan, gli urli e lo stridore de' denti (76). Aggiungo qui la scala del settenario, perchè la di lei applicazione alla medicina giova grandemente ad illustrare il sistema di Paracelso (77).

(75) *Ivi c. 4. p. 124.* REUCH. *art. cabal. l. III. p. 517.*

(76) *Ivi c. 5. p. 126.* REUC. *l. c.*

(77) *Ivi c. 10. p. 145. c. 13. p. 154.*

SCALA

In archetypo	אראריהא	sive NO-	אהיה MI
In mundo intelligibili	צפקיאל	צדקיאל NO-	במאל MI
In coelesti	Saturnus	Jupiter	Mars
In elementari	Upupa Sopiae Talpa Plumbum Onychinus	Aquila Delphinus Cervus Stannum Saphirus	Vultur Lucius Lupus Ferrum Adamas
In microcosmo	Pes dexter Auris dext.	Caput Auris sinis.	Manus dex. Naris dext.
In mundo infern.	גיהנם	צלמות NOMI	שערי-מות DEI

EPTENARII

אשר. DI	אהיה DIO		
רפאל DEGLI	האביאל ANGELI	מיבאל	בברואל
Sol	Venus	Mercurius	Luna
Olor itulusMar. Leo Aurum arbuncul	Columba Thymallus Hircus Cuprum Smaragdus	Ciconia Mugil Simia Argent. viv. Achates	Noctua Aerulus Felis Argentum Crystallus
Cor Oculus dex.	Pudenda Naris sinis.	Manus sinis. Os.	Pes sinist. Oculus sin.
באר שחנ DEMONJ	טיט הרין	אברון	שארל

Agrippa addita finalmente i mezzi morali indispensabili per impadronirsi delle intelligenze. Di fede, di carità e di speranza dev' esser dotato quel mago che aspira a partecipare delle facoltà del mondo superiore. Inoltre non conviene omettere le cerimonie magiche che si richiedono per produrre gli effetti soprannaturali (78). Ogni uomo ha tre demonj, 1. un santo comunicatogli da Dio, 2. un innato, e 3. un'altro di professione e dipendente dagli astri e dalle intelligenze celesti (79).

Sembra che questo scrittore abbia conosciuto in età avanzata la futilità delle sue chimere e del suo sistema. Imperocchè nel libro *della vanità delle scienze umane* non solo rigetta l'astrologia (80), ma altresì disprezza la chimica (81), e risguarda tutta la cabala per una inutile ed assurda superstizione (82).

(78) *L. c. lib. III. c.* 5. *p.* 254.
(79) *Ivi c.* 22. *p.* 294.
(80) *De vanit. scientiar. c.* 31. *p.* 57.
(81) *Ivi c.* 47. *p.* 76.
(82) *Ivi c.* 90. *p.* 200.

21

Tuttavia la comune degli uomini favoriva e secondava tutte queste specie di fanatismo. Giammai furono tanto frequenti, quanto nel sedicesimo secolo, le pretese streghe ed i creduti ossessi, nè in verun' altra epoca si arrivò a prestare maggior credenza all' influenza dei demonj maligni su tutti gli avvenimenti della terra. La moltiplicazione degli eretici e degli apostati della chiesa Romana in Germania occasionò verso la fine del secolo XV. (1484) la severissima bolla emanata da Innocenzo VIII. contro le diavolerie. Nello stesso tempo questo stesso papa mandò in Germania due inquisitori, Arrigo Institor , e Jacopo Sprenger ambidue domenicani, e conferì ad essi la piena facoltà d' estinguere con tutti i mezzi possibili il vizio della magia, e tanto fece coi suoi maneggi, che Massimiliano I. confermò la predetta bolla, ed assicurò gl' inquisitori d'un forte ajuto del braccio secolare (83). Imprime orrore la stra-

(83) *HAUBER*, *biblioth. magic. St. I. p.* 1. -- *SCHWAGER*, *storia dei processi delle streghe*, *p.* 42.

ge, che menò si fatta instituzione per la Germania ed anco per una parte della Francia, quando si sa, che nel solo elettorato di Treveri, vennero in pochi anni sentenziati 6500. individui accusati di stregoneria (84). Appena si può oggigiorno comprendere, come quegli stregoni o maghi si dichiarassero realmente da sè stessi per colpevoli, e potessero raccontare tante fanfaluche accettate però dagl'inquisitori per vere. Ma le dolorose prove della tortura bastavano a strappar di bocca sì terribili espressioni da gente superstiziosa, pensierosa o maniaca.

Verso il fine del sedicesimo secolo si trovarono a Friedeberg nel Brandeburghese, più di 150 indemoniati, e dilatossi sì rapidamente e sì universalmente questo male, che il concistoro ordinò a tal uopo delle preci per tutte le chiese (85). L'egregio sig. Moehsen, da cui ho desunto queste notizie, fece vedere, che la riforma, anzichè impedire, dovette promuovere la propensione a simili assurdità. Lutero stesso non andò scevro di sì vani

(84) *Moehsen*, *storia delle scienze nella Marca di Brandeb. p.* 436.

(85) *Moehsen*, *l. c. p.* 500.

pregiudizj del suo secolo, di modo che ripeteva dai diavoli quasi tutte le malattie, e s'adirava contro que' medici, che osavano derivarle dalle cause naturali (86). Asserì inoltre, che il diavolo gli apparve in figura di monaco colle mani fatte a guisa degli artigli de' volatili, e che gli propose varj sillogismi (87). Anche Melantone coltivava la superstizione e si divertiva in raccontare le storie delle streghe e de' fantasmi (88). Cotesta tendenza a sì vana credulità non potè a meno, subito dopo la riforma introdotta da Lutero, d'accomunarsi fra' predicatori tratti d'ordinario dalla classe infima de' cittadini o degli artigiani ignoranti. Finalmente, come riflette saggiamente il sig. Moehsen, la riforma contribuì a moltiplicare i sortilegj, le malattie demoniache, le streghe, i fantasmi coll' abolizione di que' pellegrinaggj, che presso i

(86) *Lutero, opere, p. XXII. pag.* 1171. 4. *Halla* 1743.

(87) *Wyer., prestig. daemon. lib. I. cap.* 17. *p.* 93.

(88) *Cardan. da subtilit. lib. XIX. p.* 657. *Opp. vol. IV. - Melanchton. declamat. vol. IV. p.* 646.

cattolici guarivano melanconie ed isterismi con prodigioso successo (89).

22

La posterità dee saper buon grado all'egregio medico Giovanni Wiero, che con sano criterio e con forti ragioni s'oppose al torrente de' pregiudizj del suo secolo, e divenne per tal modo un vero benefattore dell' uman genere. Certamente può aver giovato ad illuminarlo la sua antica familiarità con Agrippa e la conoscenza degli arcani di questo fanatico (90), non che i frequenti e lunghi suoi viaggi (91). E chi rianda la storia di que' tempi, non dee più stupirsi, che Wiero sendosi impegnato nella difesa d' una strega e combattendo nello stesso tempo la superstizione, fosse dichiarato per uno stregone. Trovandosi egli a Fez e a Tunisi, conobbe gl' inganni de' maghi di que' paesi (92), e là

(89) *MOEHSEN p.* 503.

(90) *WYER. praestig. daemon. lib. II. cap.* 5. *p.* 147.

(91) *ADAMI pag.* 186. - *TEISSIER vol. III. p.* 434.

(92) *WYER. l. c. c.* 15. *p.* 188.

probabilmente cominciò a riflettervi sopra. Non andò guari, che gli si presentò l'opportunità di scoprire la frode d'una ragazza in Unna, la quale dava a credere di non mangiar nulla, e si teneva quindi per ossessa. Que'tempi ci lasciarono parecchi esempj di simil fatta (93).

Wiero compose un'opera immortale intorno ai prestigj del diavolo, specialmente a fine di smascherare quanto di menzognero e di crudele volevasi attribuire agli scritti degl'

(93) *Ecco il titolo d'alcune operette relative a quest'oggetto: POGGII Florent. de puella germanica, quae biennium fere vixerat absque cibo potuque. 4. Florent.* 1554.

GER. BUCOLDIANI brevis enarratio de puella, quae sine cibo et potu per aliquot annos in pago Raed egit. 8. Paris. 1542.

HENR. SMETII miscellan. l. VIII. 3. *p.* 395. *lib. X. p.* 551.

CATHARINAE BINDER inedia. 8. Heidelb. 1584.

PASCAL ROLLIN, histoire memorable d'une fille d'Anjou, la quelle à été quatre ans sans user d'aucune nourriture, que d'un peu d'eau commune. 12. Paris 1587.

inquisitori e particolarmente al famoso *malleus maleficarum* e al libro di Delrio. Nella dedicatoria egli si rivolge all'imperatore e a tutto l'impero, e li prega di risparmiare il sangue innocente delle streghe. Usò la destrezza di concedere nel principio delle sue opere l'influenza del diavolo, e di comprovarla anzi con diverse storie, della cui verità però non era già punto persuaso (94). Indi passa a dimostrare, che varj eventi naturali erroneamente sono stati enunciati per effetti del diavolo (95), e che i pretesi miracoli de'ciarlatani vengono operati mediante una straordinaria abilità e prestezza, e senza l'intervento del diavolo (96). Dopo di che limita l'attività di quest'ultimo a segno, che poco o nulla gli rimane da fare, e cerca di far vedere, che almeno non può produrre alcun corpo (97). Non presta la menoma credenza alle guarigioni che con tai mezzi sconosciuti s'ottengono (98). Dichiara per una vera

(94) WYER. *praestig. daemon. lib. I. c.* 13. p. 75.
(95) *Ivi c.* 17. p. 93.
(96) *Ivi* p. 95.
(97) *Ivi c.* 24. p. 123.
(98) *Lib. II. c.* 19. p. 201.

menzogna, che Satanasso si serva delle streghe, o dei maghi come di stromenti necessarj alle sue operazioni; e concede, che le persone supposte indemoniate sono affette o di melanconia o d' isterismo, ed agitate da sconcerti dell'immaginazione. Ci lasciò poi un eccellente trattato sopra le illusioni della fantasia negl' individui malinconici (99). Confutò la favola de' lupi mannari, ne' quali credevasi che si trasmigrassero le streghe (100), e cercò nella storia tutti i possibili fondamenti per distruggere qualsisia avanzo di superstizione (1). Fece vedere, in qual maniera gli unguenti degli stregoni agiscano come narcotici, sedativi o inebbrianti, ed offendano perciò la fantasia (2). S'oppose a coloro, i quali sostenevano darsi generazione d'animali senza seme; nel che può risguardarsi qual precursore del gran Linneo (3). Dimostrò, che il così detto incubo non è già un

(99) *Lib. III. c.* 5. *p.* 223. *c.* 34. *p.* 327. *l. IV. c.* 25. *p.* 425.

(100) *Ivi c.* 10. *p.* 237.

(1) *Ivi c.* 14. *p.* 250.

(2) *Ivi c.* 16. *p.* 276.

(3) *Ivi c.* 23. *p.* 300.

diavolo, ma puramente una conseguenza del sangue troppo denso (4), e che per favole doveano ritenersi que' racconti d'aghi sortiti per la bocca, di nocciuoli di ciriege vegetanti nel ventre, e simili (5). Finalmente condannò come vituperevoli ed inutili le cure superstiziose impiegate per liberare dai diavoli e dalle streghe (6), e conchiude esponendo un'apologia a favore delle streghe, con cui si sforza di preservarle dalla morte e di supporle in istato di mania o di malinconia (7).

23

Quanto più s' adroprò Wiero a combattere con tutte le armi della ragione gli antichi pregiudizj, ed a scemare possibilmente le vittime della superstizione; tanto più insorsero medici e legisti a condannare le streghe come stromenti del diavolo, e a sostenere le malattie demoniache. Fra questi si distinse

(4) *Ivi c.* 18. *p.* 281.
(5) *Lib. II. c.* 17. *p.* 193. *lib. IV. c.* 2. *p.* 352.
(6) *Lib. V. c.* 24. *p.* 530.
(7) *Lib. VI. c.* 22. *p.* 642.

un certo Giorgio Pittorio nativo di Villingen sul Danubio, che studiò a Frisburgo nella Brisgovia, ed esercitò la medicina in Enfisheim nell' Alsazia (8). Egli scrisse intorno alla materia di cui si servono i demonj per le loro apparizioni (9), ed in un'altra opera dichiarò le streghe meritevoli dei più terribili castighi (10). Egli è altresì autore d'un pessimo libro sulla negromanzia (11).

Fra gli avversarj di Wiero s'annovera parimenti Guglielmo Adolfo Scribonio, il quale raccomandò la prova dell' acqua nel sospetto di stregoneria (12). Tommaso Erasto, famoso oppositore di Paracelso, non si allontanò gran fatto dall'opinione di Scribonio relativamente alle streghe, e cercò di provare in una dissertazione fatta a bello studio, che le medesime rinegano Dio e la religione, formano un' alleanza col diavolo, e ricevono dallo stesso delle istruzioni per servirsi di parole

(8) *ADAMI* p. 184.

(9) *Ad calc. AGRIPP. opp. vol. I. p.* 518.

(10) *Ivi p.* 480.

(11) *Ivi p.* 463.

(12) *De sagarum natura et potestate, et de examine per aquas*. 4. *Helmst.* 1584.

magiche, onde mettere in disordine piante ed altri esseri in sè stessi innocenti e perfino gli elementi, nuocere agli uomini, al bestiame, alle campagne, e produrre altri portenti d'altronde impossibili nella natura (13). Dimostra l' esistenza delle streghe con ragioni desunte dalla tradizione degli Ebrei, ed inculca a tutte le autorità del cristianesimo di porre in opra tutti i mezzi possibili, per liberare il mondo da questi mostri. Si scorge apertamente, ch'Erasto ha scritto questo libro contro Wiero, avvegnachè non ne faccia mai menzione. In que' tempi quasi ognuno era generalmente persuaso, che le streghe suscitassero i temporali, il che si rileva dalla relazione di quell'orribile processo instituito a Berlino nel 1583. contro due vecchie, le quali furono conseguentemente abbrucciate (14).

(13) *Erasti disputatio de lamiis seu strigibus*. 4. *Basil*. 1572.

(14) *Angel. annal. Marchic. pag.* 351. *fol.* 1598.

Giovanni Matteo Durastante medico di Macerata cercò di battere un sentiero medio tra Wiero e i suoi avversarj. Propugnò la possanza dei demonj, e s' immaginò che le cerimonie magiche bastassero per ridurli a dovere; ma non potè giammai persuadersi, ch'essi fossero capaci di produr malattie (15). Lo stesso Paolo Zacchìa, il primo scrittore sistematico di medicina forense, è d'avviso, che gli ossessi sieno realmente individui melancolici; ma che il diavolo si prevalga di questa malattia per servirsi di loro come di stromenti opportuni alle sue fattuchierie. Per altro confessa, che si reputano talvolta indemoniate, quantunque non sieno tali, varie persone tendenti alla pazzia, ovvero donne, nelle quali resti soppressa la mestruazione (16). A ciò contribuiscono specialmente le cause naturali e particolarmente gl' infarcimenti atrabiliari, giacchè coi mezzi più

(15) *DURASTANTII problemata tria*. 8. *Ven.* 1567.

(16) *ZACCH. quaest. med. legal. vol. I. lib. II. tit. I. qu.* 18. *n.* 3. 4. 11. *fol. Rom.* 1621.

semplici s'ottiene anche la guarigione (17). L' arpa di Davidde guarì in un modo puramente naturale, cioè colla sola virtù della musica, il re Saule dalla sua malinconia (18).

I travagli di Giambattista Porta napoletano contribuirono non poco a dimostrare l'insussistenza delle diavolerie e degli effetti soprannaturali. Questo scrittore dopo aver viaggiato la Germania, la Francia e la Spagna, passò al servigio del cardinale Luigi d'Este, e fondò in appresso nella di lui propria abitazione una così detta *Accademia de' segreti*, alla quale non ammetteva per membri sennon coloro che avevano inventato un nuovo rimedio o qualche nuova macchina. Fu quindi accusato (locchè si poteva agevolmente prevedere) come sospetto di magia, e perciò dovette recarsi a Roma per giustificarsi (19). Non si può per altro negare, ch' egli non abbia dato ansa a sì fatta inquisizione

(17) *L. c. n.* 16.

(18) *Ivi n.* 16. 17. 18.

(19) *NICERON mém. vol. XLIII. pag.* 30. – *TIRABOSCHI vol. VII.* 1. *p.* 444. *SIGNORELLI vicende della coltura nelle due Sicilie, vol. IV. p.* 125.

colla parte teoretica della sua magia naturale. Imperocchè espone in essa minutamente gli antichi grilli teosofici, e sostiene che le forme sostanziali sieno state attribuite ai corpi dalle intelligenze, come effluvj della divinità, e che in questa connessione poggino i fondamenti della magia (20). Accorda inoltre darsi uno spirito mondiale universale, che unisce tutto con tutto, che genera altresì le nostre anime e ci rende abili per le arti magiche (21). Soltanto la simpatia e l'antipatia, che provengono dallo spirito summentovato, potrebbero spiegare le infinite alterazioni ed emergenze corporee (22). Gli è in forza del medesimo spirito, che gli astri dominano in certi vegetabili, ed agiscono sul corpo umano (23). In oltre la simpatia dipende dall'attrazione de'simili, e l'antipatia dalla ripulsione de' dissimili: quindi la ruta odia il cavolo, la pecora il lupo, ec. (24).

(20) *PORTAE magia naturalis*, *lib. I. c.* 4. *p.* 18. 12. *Lugd.* 1569.

(21) *Ivi c.* 5. *p.* 23.

(22) *Ivi c.* 8. *p.* 28.

(23) *Ivi c.* 10. *p.* 45.

(24) *Ivi c.* 14. *p.* 51.

Quindi si ripete l'azione del cervello sulle facoltà intellettuali dell'uomo, non che quella delle orchidi sugli organi genitali, in somma le così dette segnature (25).

25

Quantunque lo scopo del Porta non fosse di derivare tutti gli effetti corporei dalle forze fisiche, tuttavia l'accademia de' segreti da lui istituita, e la parte pratica della sua magia naturale influirono grandemente a sbandire la superstizione, in quanto che scoprirono gli artificj, di cui si servirono alcuni igannatori per produrre apparenti effetti soprannaturali. Infra le altre cose insegna a comporre l'unguento delle streghe coll' aconito e colla belladonna, e fa vedere, ch' esso opera in una maniera affatto naturale (26). Porta fece delle esatte ricerche sulle virtù della calamita; e Paolo Sarpi, di cui si parlerà anco in seguito, siccom' era membro della suddetta accademia, s'occupò particolarmen-

(25) *Ivi lib. II. c.* 26. *p.* 219.
(26) *L. c. lib. II. c.* 21. *p.* 192.

te sul medesimo soggetto (27). Allorquando m'accadrà di trattare dell' alchimia, indicherò vie meglio le scoperte chimiche del fisico napoletano.

26

Niente di meno continuò a regnare generalmente il pregiudizio, che i diavoli influissero sulle malattie, e che realmente esistessero delle streghe e degli ossessi. Fra i più zelanti difensori di cotai pregiudizj s' annovera Girolamo Cardano, il quale nelle sue opere paradosse tratta di ogni sorta di magia. Egli ereditò da suo padre per nome Faccio un demonio etereo familiare (28). Per argomento dell' influenza delle streghe adduce la loro stessa confessione, e sostiene, ch' elleno agiscono con molta prudenza e circospezione, e che ben lungi dal sembrare dementi, dicono costantemente il vero (29). Narra poi, che

(27) *GRISELINI memorie aneddote spettanti alla vita ed agli studj del sommo filosofo F. Paolo Sarpi. 8. Lausan.* 1760.

(28) *CARDAN. de rer. variet. lib. XV. c.* 93. *p.* 320. *Opp. vol. IV.*

(29) *L. c. c.* 80. *p.* 289.

per l'addietro i giudici e gl'inquisitori potevano appropriarsi i beni degli stregoni e delle streghe processate, il qual permesso diede origine alle più vili e diaboliche crudeltà. Contro di che il senato di Venezia emanò un decreto, perchè rilevò, che per tal modo venivano condannati anche degl'innocenti (30). Del rimanente Cardano opina, che niuno possa negare l'esistenza e nemmeno l'influenza de'demonj ovvero le apparizioni de' fantasmi, senza negare nello stesso tempo l'immortalità dell'anima (31). Classifica i diavoli dietro il sistema di Psello (32), ed afferma ch'essi agiscono nelle statue come ne'corpi umani (33). Gl'incubi generano mostri o bambini cambiati a balia, i quali deonsi consegnare alle fiamme (34). Porta riferisce varie altre fanfalucche di tal natura, e spaccia perfino i suoi sogni come rivelazioni de' demonj (35).

(30) *Ivi p.* 292.
(31) *Ivi c.* 93. *p.* 317.
(32) *Ivi p.* 318.
(33) *Ivi p.* 322.
(34) *Ivi p.* 323.
(35) *Ivi p.*332. - *De subtilit. lib. XIX. p.*655.

27

L' egregio Ambrogio Parè non andò nemmen egli totalmente scevro dai pregiudizj del suo secolo. Adottò la definizione de' maghi e delle streghe data da Erasto, avvegnachè dichiari per mere immaginazioni o illusioni di demonj maligni tutto ciò che i maghi o le streghe credono di vedere o di udire. Opina poi, che i diavoli prendono la figura di qualsisia animale nella stessa guisa, con cui le nubi cangiano ad ogn'istante la forma loro (36). Quanto è malagevole l'indicare la ragione dell' attrazione del ferro verso la calamita, altrettanto difficile riesce il comprendere gli effetti de' demonj e l'enunciare la causa dei medesimi (37). Bensì non può essere che semplice illusione, allorquando le streghe asseriscono d'aver commercio carnale co' demonj; perocchè questi sono immortali ed immateriali (38). Il pover' uomo racconta circostanziatamente la storia d'una malattia convulsiva, la quale, secondo il suo parere, fu apertamente d'indole demoniaca (39).

(36) *Oeuvres* DE PARE', *liv. XXV. ch.* 25. *p.* 670.
(37) *Ivi ch.* 26. *p.* 671.
(38) *Ivi ch.* 28. *p.* 673.
(39) *Ivi ch.* 31. *p.* 674.

Parimenti Giovanni Langio, uomo per altri riguardi illuminatissimo, come vedemmo nel precedente volume, nel prestar fede alle malattie demoniache seguì l' esempio di quasi tutti i medici del suo secolo. E certamente colui che credeva potersi generare gli scorpioni dall'*ocimo*, avea diritto di risguardar per vere le favole degli ossessi di Julich e d'Aichstaedt (40). Lo stesso Felice Platero, di cui abbiam fatto più sopra onorevol menzione, riporta fedelmente nel suo sistema le malattie demoniache e la melanconia, quali conseguenze dell'invasamento del diavolo (41); e riferisce nelle sue osservazioni la storia d'una catalepsi probabilmente simulata, per cui una persona stette parecchi giorni senza mangiare e senza bere, talchè pensò di lasciarne la cura ad un esorcista (42).

28

Levino Lemnio medico a Ziriksee nella Zelanda, in un suo caos, cui diede il titolo: *de occultis naturae miraculis*, affastellò in-

(40) *LANG. epist. lib. I.* 38. *p.* 185.
(41) *PLATER. prax. med. tom. I. col.* 86. 89.
(42) *PLATER. observat. lib. I. p.* 18.

numerevoli racconti, i quali somministrano altrettanti argomenti della di lui credulità (43). Egli spiega tutti i prodigj colla simpatia e coll'antipatia degli effluvj: p. e. una noce moscata riesce più attiva, quando viene portata da un maschio, e più debole finchè stà nelle mani d'una femmina (44). Osa inoltre asserire, che la cornacchia concepisce unicamente colla vista e coll'assorbimento delle lagrime; che il pesce cane partorisce per la bocca (45) e che i pidocchi nascono non dal seme, ma dalla putrefazione (46). Dippiù, che i demonj benchè non cagionino alcuna malattia, si servono tuttavia degli umori d'individui melancolici per illuderli a capriccio ed ingannare i loro sensi (47). Lemnio non esitò perfino di credere, che il cadavere di chicchessia morto d'una ferita, torni a sanguinare, tostochè gli si avvicini il feritore (48).

(43) *ADAMI* p. 99.
(44) *LEMN. de occ. nat. mir. lib. II. cap.* 22. *p.* 189. *lib. III. c.* 10. *p.* 397.
(45) *Lib. IV. c.* 19. *p.* 431.
(46) *Lib. II. c.* 40. *p.* 237.
(47) *Ivi c.* 2. *p.* 140.
(48) *Ivi c.* 7. *p.* 160.

Uno de' più zelanti propugnatori dell'influenza dei demonj, e della realtà di tutte le stregonerie fu Giovanni Bodin, favorito d'Arrigo III. re di Francia, intimo consigliere del duca d'Alençon, indi deputato del terzo stato di Vermandois al parlamento di Blois, e finalmente procurator regio a Lân (49). Nel suo libro intorno alle diavolerie, dove appunto sostiene l'influenza degli spiriti maligni, si mostra versatissimo nella lettura degli scrittori Ebrei, e segue ciecamente l'antico sistema della cabala. Abborrisce però la magìa, sembra alieno dalle arti magiche, prorompe perfino in maledizioni contro il Porta e nientedimeno non rigetta i fondamenti della magìa (50), talchè godè anch'egli la riputazione di stregone (51). Quanto agl' indemoniati, Bodin prestò loro tutta la credenza, e lasciò scritto, che Houlier dapprincipio poco o nulla persuaso degli effetti della magìa,

(49) *LABOUREUR contin. de mém. de CASTELNAU, vol. II. p. 385. - BAYLE vol. I. p. 593. - NICERON mém. vol. XIII. p. 140.*

(50) *BODIN. de magor. daemonoman. lib. I. c. 5. p. 72. 4. Basil. 1581.*

(51) *BAYLE l. c.*

restò finalmente guarito dalla sua incredulità (52). Vuole altresì, che l'incubo malgrado le contraddizioni dei medici, derivi unicamente dalle streghe e dai demonj (53), e che i così detti lupi mannari sieno realmente persone metamorforizate, in ispezialità maghi e streghe, convalidando la sua asserzione colla testimonianza di Peucer (54). Declama contro Wiero, il quale osò dichiarare innocenti le streghe, e pubblicare le spaventevoli formole magiche tenute in segreto dallo stesso Agrippa.

29

Quanto ai diversi rami delle arti magiche, la negromanzìa, ossia la citazione de'defunti, continuò a formare l'oggetto delle più serie ricerche dei medici. Agrippa asseriva, che le anime delle persone morte improvvisamente

(52) *Bodin. lib. II. c. 3. p. 148.*

(53) *Ivi cap. 7. p. 208.* „*Medici ementiuntur legem Dei, homines in caeca ignorantia continent, efficiuntque, ut gravissima omnium scelera impune abeant.*„

(54) *Ivi c. 6. p. 186. e seg.*

o in istato di peccato, nè per anco abbastanza purgate colle preghiere de' loro parenti, spaziano come i diavoli per l'atmosfera inviluppate in vapori umidi e nebbie, in forza di che compariscono ed obbediscono alle citazioni de' maghi (55). Pittorio di Willingen (56), e Riccardo Argentino (57) scrissero parimenti dei trattati, onde viemmaggiormente dimostrare la verità di simili apparizioni. Cardano poi attesta, che fino al suo tempo nell'università di Salamanca s'insegnò la negromanzìa come scienza a parte, e che generalmente nella Spagna si continuò anche dipoi a instituire delle esperienze sopra la detta arte (58). Lo stesso scrittore, al pari di parecchi suoi contemporanei, ci lasciò alcuni principj sulla chiromanzìa. Nel dito pollice cerca gl'indizj della robustezza, del valore e della libidine, nell'indice quelli delle dignità o cariche onorifiche, autorevoli, od eccle-

(55) *AGRIPP. de occult. philosoph. lib. III. c. 42. p.* 345.

(56) *AGRIPP. vol. I. p.* 534.

(57) *MOEHSEN p.* 445.

(58) *CARDAN. de subtil. lib. XIX. p.* 660. *GESNER. epist. lib. I. f.* 1. *b.*

siastiche. Marte domina sul primo, Giove sul secondo, Saturno sul medio, dal quale si conoscono la capacità degl'individui per le arti magiche, diversi lavori, la povertà, le angustie, la febbre quartana e la schiavitù. L'anulare è sacro al sole, e prenuncia l'amicizia, l'onore e la potenza. Il mignolo è sottomesso al dominio di Venere e significa prole, belle donne e piaceri. Mercurio domina il triangolo posto nel centro della mano, e da esso si traggono i contrassegni dell'erudizione, della prudenza e del ladrocinio. La Luna regna sull' ipotenare ossia margine esteriore della mano, dove si marcano gl'indizj de' profluvj mucosi, delle soffocazioni, de' naufragj, e simili (59). Passo sotto silenzio i significati delle linee diverse. Un certo Bartolommeo della Rocca, Bolognese, detto d'ordinario Coclite è tanto celebre per la sua chiromanzìa, da farne qui menzione. Egli presagì una morte violenta a Gaurico, ed entrambi vennero poi impiccati, il secondo per aver pronosticato sinistri avvenimenti al vecchio Bentivoglio, ed il primo per aver fatte simili predizioni a Bentivoglio il giovine,

(59) *De rer. variet. lib. XV. c. 79. p. 287.*

a quello appunto che lo sentenziò (60). Alessandro Achillini pubblicò l'opera di Coclite corredandola d'una sua prefazione (61). Anche Giovanni d'Indagine (62) e Andrea Corvi (63) diedero alla luce dei trattati di chiromanzìa, dei quali si videro diverse edizioni e traduzioni.

30

Alla storia della superstizione cotanto generale in questo secolo appartengono eziandio le ricerche sulla prerogativa dei re di Francia e d'Inghilterra di guarire la struma col semplice loro contatto. Accennai già le prime tracce di sì balorda credenza, allorchè riandai i tempi di mezzo (64). Nel secolo sedicesimo

(60) *Storia della pazzia umana*, *P. I. p.* 6. 8. *Lipsia* 1785.

(61) COCLITIS *chiromantiae et physionomiae anaphrasis*; *cum approbat.* ALEX. ACHILLINI *fol. Bonon.* 1523.

(62) *Introductiones apotelesinaticae in chiromantiam*. 8. *Francof.* 1546.

(63) *Compendium physionomiae*. 8. *Leid.* 1597.

(64) *St. della medic.* *T. IV. Sez. VIII.* §. 20.

insorsero quistioni fortissime, quale dei due fosse stato primitivamente fornito di questa virtù miracolosa, e si trovò competerne l'anzianità a quello d'Inghilterra. Andrea Lorenzo cancelliere a Mompellieri compose a bella posta un'opera, in cui s'accinse a dimostrare minutamente l'importanza del privilegio dei re di Francia, a descrivere le cerimonie praticate nelle cure miracolose state eseguite da Arrigo IV. sotto i suoi proprj occhi, ed a provare, che questa virtù è propria del trono e non della famiglia reale (65). Ma Guglielmo Tooker Inglese attribuì la detta prerogativa esclusivamente ai re d'Inghilterra (66). Sebastiano Montuo l'avea già annoverata tra le facoltà occulte delle cose, le quali comecchè non possano spiegarsi, tuttavia vengono confermate abbastanza dall'esperienza (67).

(65) *LAURENT. de mirabili strumas sanandi vi solis Galliae regibus concessa.* 8. *Par.* 1609.
(66) *Charisma, s. donum sanitatis, s. explicatio quaestionis in dono sanandi strumas concesso regibus Angliae.* 4. *Lond.* 1597.
(67) *MONTUI dialexeon medicin. l. I. p.* 115. 4. *Lion* 1533. - *HENRY history of Great-Britaint., vol. VI. ch.* 4. §. 1. *p.* 442.

31

Riporterò ora, per nuovo argomento della somma credulità di que' tempi, la storia del dente d'oro, che alla fine del secolo XVI. menò tanto rumore per tutta la Germania.

In un fanciullo di dieci anni nativo di Schweidnitz si credette nato e cresciuto naturalmente un dente d'oro. Jacopo Horst medico a Schweidnitz, poscia professore in Helmstadt, pubblicò una curiosa relazione di tal fatto, e senza mettere in verun dubbio la verità del medesimo, risguardò la generazione di questo dente per un effetto soprannaturale, dipendente dalla costellazione, sotto la quale nacque il bambino (68). Imperocchè accade appunto la di lui nascita ai 22. Dicembre 1586., giorno in cui il Sole stava in congiunzione con Saturno nel segno del Capricorno (69). Una causa sì sovrumana mediante l'aumento del calore avvalorò prodigiosamente la forza nutritiva, di modo che, in vece di materia ossea, si separò dell'oro

(68) HORST. *de aureo dente maxillari pueri Silesii*. 8. *Lips.* 1595.

(69) *Ivi p.* 42. 54. 85.

(70). Dipoi va investigando le allusioni di sì strepitoso miracolo. Siccome ogn' ecclisse, ogni tremuoto ha il suo significato, perciò anche il dente d'oro può forse indicare l'età d'oro (71). L'imperatore Romano scaccierà dall'Europa i Turchi, que'nemici del Cristianesimo; e incomincierà allora l'impero eterno e l'età dell'oro. A fine di rendere più verisimile questa profezia, Horst s'appoggia alla spiegazione di Daniele (cap. II.), secondo il quale la testa d'oro della statua indicò un gran regno. Siccome poi nel fanciullo di Schweidnitz il dente d'oro era l'ultimo in serie, perciò cotesto dominio di Cesare dovea precedere immediatamente la venuta di Cristo pel giudizio finale (72). Oltracciò si presagì, che innanzi l'età d'oro insorgerebbero gravi torbidi, perchè il dente d'oro trovavasi nella mascella inferiore a sinistra (73). In mezzo a tanta insensatezza e follia, lo storico si limita a riportare ciò che ha potuto trovare.

(70) *Ivi p.* 5. 79.
(71) *Ivi p.* 30.
(72) *Horst. ivi p.* 116. 120.
(73) *Ivi p.* 134.

Deggio però confessare ad onore di quel secolo, che la profezia d' Horst non incontrò gran fatto, specialmente presso i medici. Un certo Duman Liddel, Scozzese di nascita, ed in allora collega d'Horst, pubblicò un' eccellente confutazione della chimera di quest'ultimo (74). Altri notò verso la fine del 1595, che il fanciullo prodigioso non si lasciava più vedere da persone colte, e che sembrava quasi furioso, ogni qualvolta si volea costringerlo a mostrare i suoi denti; onde nacque il sospetto, che il famoso dente fosse puramente ricoperto d'una lamina d'oro (75). Liddel rilevò inoltre, che il dente in quistione era più grosso degli altri, e che vi mancava il mascellare vicino, e da ciò parimenti si conchiuse esservi inganno (76). Principalmente però rinfaccia ad Horst la più crassa ignoranza de' principj astronomici, quando parla della congiunzione del Sole con Saturno nel mese di dicembre, mentre il primo non entra nel segno dell'ariete, che dopo la metà

(74) LIDDEL. *de dente aureo. 8. Hamb.* 1628.

(75) *Ivi p.* 6. *Baldass.* CAMINEO *di Francfort diede a* LIDDEL *questa informazione.*

(76) LIDDEL. *ivi p.* 10.

di marzo. E se al momento della nascita di questo bambino il sole fosse stato in ariete, tal fenomeno recherebbe certamente maggior meraviglia, di quello che se il bambino medesimo fosse nato con tutti i denti d'oro (77). Liddel giudica degno di derisione quanto ha detto Horst intorno alle allusioni dell'ecclisse e del tremuoto; avvenimenti che dipendono unicamente da cause naturali (78). Finalmente narra, che la lamina d'oro posta sul dente s'era assottigliata da qualche tempo, e che quindi svanirebbe ben presto di per sè il miracolo.

Comparvero in iscena due altri medici a quistionare non già sul fatto, della cui verità sembravano entrambi persuasi, ma sulla teoria del medesimo (79). Il primo, cioè Martino Rulando il giovine, nativo di Lauingen, ch'esercitò la medicina a Ratisbona, indi a Praga, si sforzò di ripetere un fenomeno sì singolare da cause naturali (80). Il secondo

(77) *Ivi p. 12.*

(78) *Ivi p. 16.*

(79) *V. ADAMI p. 447.*

(80) *Ruland nova et in omni memoria inaudita historia de aureo dente, qui nuper in*

poi, cioè Giovanni Ingolstetter di Norimberga medico in Amberga, lo annunciò per un vero miracolo, per un avvenimento affatto soprannaturale (81). Haller cita un altro libro in versi sopra questo soggetto (82).

32

In niun altro tempo l'astrologia fu sì universalmente risguardata per dottrina o scienza vera et utile, come nel sedicesimo secolo. Giammai si sentirono tante predizioni dagli astri, dalle meteore e dai sogni, quante in allora, perchè il misticismo non cono-

Silesia puero cuidam septenni (decenni) *succrevisse animadversus est*. 4. *Francof*. 1595. – *Demonstratio judicii de aureo dente pueri Silesii adversus* INGOLSTETTERI *responsionem*. 8. *Francof*. 1597.

(81) INGOLSTETTER *de aureo dente pueri Silesii responsio ad judicium* RULANDI, *qua demonstratur, neque dentem, neque ejus generationem naturalem esse*. 8. *Lips*. 1596

(82) HACH. LIEBOLD. *Dialogo in versi sopra il dente d'oro*. 8. *Breslavia* 1596.

sceva più limiti, e andava sempre più crescendo il numero degli entusiasti e de' fanatici, i quali pretendevano di vedere nella luce interna, ond' erano sparse le anime loro, tutto ciò che desideravano. Ogni evento di qualche rilievo veniva pronosticato da segni e prodigj, come accade prima della battaglia di Mühlberg, in cui l' elettore di Sassonia rimase prigione (83). Arnoldo riporta un' infinità di visioni, di sogni significantissimi e di rivelazioni (84). Si attendeva la fine del mondo, come nel decimo secolo (85). E Stoefler di Tubinga, maestro di Melantone, mise tutta l'Europa in iscompiglio e spavento per aver pronosticato un diluvio universale che dovea succedere nel 1554. (86) per la congiunzione dei tre pianeti superiori nel segno dei pesci. Questo fanatico dedicò il suo libro

(83) *FABRIC. annal. Misen. p. 87. - CAMERAR. vita Melanchton. p. 262.*

(84) *ARNOLD. storia della chiesa e delle eresie, P. II. Vol. XVI. c. 21. p. 267. c. 23. p. 325.*

(85) *LUTERO, opere, P. XXII. p. 2269.*

(86) *NIPHUS de falsa diluvii prognosticatione. 8. Bonon. 1520.*

a Carlo V., il quale talmente s'inquietò, che Agostino Nifo durò molta fatica a persuaderlo dell'insussistenza d'una tale profezia (87). Da Wittemburg fino a Tolosa non si vedeano che preparativi per evitare l'eccidio, e solo scorsa l'epoca supposta cotanto fatale, s'avvide ognuno, che dopo la promessa fatta a Noè non si dovea più concepire alcun timore di tal fatta (88). Moehsen ci ragguaglia d'una profezia ancor più ridicola d'un certo Stiefel predicatore di Wittemberg, secondo il quale era per succedere la fine del mondo nel 1533. ai 3. Ottobre alle ore 8 della mattina (89). Il rispettabile autore anonimo della *storia della pazzia umana* ci dà la relazione di Paolo Grebner, altro simile ciarlatano profetico (90). Grebner nel 1572 teneva a Luneburgo una scuola di elementi grammaticali, e nel 1574. diede alla luce il suo *Sericum mundi filum*, dove pronosticò la imminente caduta del papa, della porta Ottomana e della

(87) *NAUDAEI judic. de Nipho*, p. 46.
(88) *MOEHSEN Storia delle scienze*, p. 410.
(89) *L. c.* p. 426.
(90) *P. IV.* p.61. - *MOLLER. Cimbria litcrat. vol. II.* p. 245.

casa d' Austria; assicurò al re di Danimarca il possesso de' Paesi-Bassi cattolici, ed alla regina Elisabetta la Spagna e l' America. Il prelodato autore della storia della pazzia umana congettura, che costui fosse quel Grebner medesimo, il quale nel 1621. pubblicò una profezia, in cui dalla cometa del 1618. arguì la decadenza dell' impero dei Turchi (91).

33

La consuetudine di far compilare dai medici i lunarj coi pronostici sulle stagioni, e colle spiegazioni delle costellazioni contribuì non poco a diffondere l' astrologia e a procurarle viemmaggior relazione colla medicina. Fra gli altri si segnalò un certo Valentino Trutiger, nativo d'Halla e professore a Witemberg, il quale da una congiunzione di Saturno e di Giove presagì una peste negli anni 1564. e 1566., e sendo ciò accaduto, i medici astrologhi della Marca di Brandeburgo s'acquistarono tanta riputazione, che cominciarono a spacciare i loro almanachi per

(91) *Storia della pazzia umana*, P. IV. p. 74.

tutta la Germania (92). Nella Pomerania si rese celebre con questi lunarj astrologici Davidde Herlich di Zeiz, scolaro di Peucer e medico prima in Anklam, poscia a Lubecca e finalmente a Etargard, dove morì nel 1636. Egli lasciò un numero considerevole di produzioni astrologiche, le quali vengono citate da Möller (93). Pietro Capiteyn di Middelburg nella Zelanda, professore a Kopenhagen, introdusse questi lunarj nella Danimarca (94); e Francesco Rapaldi in quelli da lui pubblicati accenna i giorni più adattati per farsi salassare, applicar ventose e prender purganti (95). Giovanni Langio disapprovò fortemente una sì cieca superstizione, ed in prova delle dannose conseguenze della medesima, descrive la malattia d'un giovine, in cui a fronte di tutte le indicazioni favorevoli non si praticò il salasso, perchè l'almanacco non ne faceva menzione. L'ammalato morì in ca-

(92) *Moehsen*, *l. c. p.* 418.

(93) *Moller. Cimbr. liter. vol. II. p.* 324. - *Bayle dictionn. vol. II. p.* 752.

(94) *Eloy vol. I. p.* 530.

(95) *Magnum et perpetuum almanach.* 8. *Ant.* 1551.

po a pochi giorni (96). Anche Gesner declamò contro sì fatto abuso, in ispezialtà poi contro i segni astrologici del salasso e dei purganti (97). Tommaso Erasto si lagna, che alla corte del conte d'Henneberg non si eseguisse alcuna missione di sangue, nè si prendesse alcun rimedio, senza consultare gli almanacchi (98).

34

I primi letterati ed i più illustri scrittori di questo secolo coltivarono tutti, chi più, chi meno, l'astrologia. Clemente Clementino avea già da molto tempo sottoposto ciascuno dei membri principali del corpo ad un pianeta o astro particolare, p. e. gli organi genitali a Venere ed allo Scorpione, e per ciò appunto deriva le malattie veneree dall'influenza dello Scorpione (99). Fra' più celebri promotori dell'astrologia s'annovera Filippo Me-

(96) *LANG. epist. med. lib. I.* 36. *p.* 178.
(97) *GESNER. sanitatis tuendae praecepta*, *p.* 110. 8. *Tigur.* 1562.
(98) *MOEHSEN*, *l. c. p.* 409. 421.
(99) *Lucubrat. p.* 12.

lantone, scolaro di Stoefler (100). Egli risguardava questa scienza od arte come parte della fisica, e credeva, che la prima non avesse principj men sicuri della seconda (1). Tuttavolta congettura modestamente, che i medici andrebbero certamente tropp'oltre, se pretendessero ripetere dalle stelle qualche alterazione de' corpi (2). All'incontro Lutero, che d'altronde non era scevro da superstizione, si mostrò sempre contrario all'astrologia (3).

Melantone fa grandi elogj di Jacopo Milich suo amico e professore di medicina in Wittemberg, perchè questi s'adoprò per unire l'astrologia alla medicina, riputandola certa ed infallibile al pari d'ognaltra arte umana (4). Milich, oltre la sorte di nascere sotto le più felici costellazioni (5), ebbe al-

(100) *Moehsen l. c. p.* 416.

(1) *Melanchthon. declamat. vol. I. p.* 329.

(2) *Ivi p.* 327.

(3) *Lorenzo Fries, discorso dell' astrologia contro i giudici imperiti.* 4. *Strasburgo* 1520.

(4) *Melanchton. declamat. vol. V. p.* 579.

(5) *Adami p.* 92. - *Teitsier, vol. I. p.* 408.

tresì quella d' imparare l' astronomia e la matematica da Collimizio Tanstetten, da Giovanni Muller di Regiomonte e da Giorgio Peuerbac. Quantunque non ci abbia lasciato che un discorso sui vantaggi della sua scienza prediletta; nientedimeno anch' esso, al pari di Milantone, vide seminate e propagate le sue dottrine da' suoi numerosi scolari.

Uno di questi fu Arrigo di Ranzan (6) governatore dei ducati di Schlesswig e d' Holstein, ed autore d' un trattato intorno all' influenza dell' astrologia (7). Al suo tempo si rese celebre anche Giovanni Carione astronomo della corte, il quale studiò in Wittemberg e compose molti almanacchi e pronostici, 1789 in tutti, oltre una cronaca, che fu poi pubblicata da Melantone con diversi cangiamenti (8).

Un' altro scolare di Melantone e di Milich fu Giovanni Moibano di Breslavia, medico in Augusta, il quale comentò gli *euporisti*

(6) *MOLLER. Cimbria literat. vol. I. p.* 525.
(7) *RANZOVII tr. astrologicus de genethliacorum thematum judiciis.* 8. *Francof.* 1593.
(8) *MOEHSEN* p. 429. - *Storia della pazzia umana P. III. p.* 110.

falsamente attribuiti a Dioscoride (9). Col mezzo del suo oroscopo e dall' opposizione di Saturno presagì a sè medesimo una morte vicina, la quale di fatti lo colse in età di 35 anni (10). Fra il gran numero d' opere astrologiche di questo secolo comparse in Germania, mi rimane di far menzione di quelle di un certo Kolner medico nella Pomerania (11) e di Cornelio Schyllander (12); e nel rimanente d' invitare i miei lettori a rivolgersi al sig. Moehsen, che dipinse eccellentemente la propensione generale dei principj di tal secolo per l' astrologia (13).

35

Quantunque i Tedeschi abbiano coltivata quest' arte sopra ogn' altra nazione, tutta-

(9) *ADAMI p.* 120.

(10) *Ivi p.* 124.

(11) *Tract. ex thematis coeli morbi alicujus naturam, etc. praenuncians.* 8. *Gryph.* 1618.

(12) *Medicina astrologica, omnibus medicinae studiosis longe utilissima.* 8. *Antv.* 1575.

(13) *MOEHSEN l. c. p.* 400.

via si trovarono degli astrologhi ed amatori dell'astrologia anche nella Francia, Spagna ed Italia. E chi non conosce le predizioni di Michele Nostradamus? E chi non sa, che il Nostradamus fu tenuto da molti per un vero profeta? Egli piantò dei principj astrologici, ed arrivò a tal grado di ciarlataneria, forse col lungo esercizio della medicina e coll' esito felice del suo metodo curativo nella peste d' Acqui e di Lione. Nacque a s. Remigio nella Provenza, studiò la medicina in Avignone, e s'addottorò in Mompellieri. Dipoi si recò ad Agen, dove allora soggiornava Scaligero. Colà prese moglie, la quale morì di lì a poco. Quindi si mise a viaggiare, e stette assente per dieci anni continui. Al suo ritorno si stabilì in Salon, dov' esercitò ora la medicina, ora l'astrologia e il vaticinio (14).

Antonio Mizaud di Mont-Luçon nel Borbonese, dopo avere studiato a Parigi la matematica sotto Oronzio Finé, e la medicina sotto Fernelio, cercò di unire queste due

(14) *Mercure de France*, 1724. *Aout*, *p*.1730. *Nov. p*. 2633. - *Eloy*, *vol. III. p*. 400. - *La vie et le testament de Nostradamus*. 12. *Paris* 1789.

scienze alla foggia d'allora, come lo dimostrano le varie sue produzioni sull' astrologia medica (15). Ne posseggo poi una, dove accenna le virtù delle piante ortensi, senza ripeterle dall' influenza degli astri. Egli trasse quasi tutte le descrizioni da Emilio Macro, dalle *geoponiche*, da Leneno Samonico, dagli Arabi e dalla scuola Salernitana. Infra gli altri rimedj vanta il ravano come il più efficace nel calcolo della vescica orinaria (16). In un' appendice descrive il metodo usato dagli Arabi per comunicare alle frutta certe facoltà medicinali, o coltivando piante di tal natura attorno l' albero fruttifero, o introducendo delle sostanze medicamentose nella midolla del medesimo; nel che si ri-

(15) *NICERON mém. vol. XL. pag.* 200. - *TEISSIER, vol. III. p.* 154. *Le più importanti sono: Harmonia superioris naturae mundi et inferioris, Paris* 1558. *Conjugium Aesculapii et Uraniae medicum simul et astronomicum*, 4. *Lion* 1550. *an.*

(16) *Il medico del giardino, cioè delle piante medicinali ortensi; tradotto in Tedesco da Giorgio HENISCH DI BARTFELD*. 8. *Basil.* 1577.

porta alla testimonianza di Pietro Belon celebre viaggiatore e perspicace naturalista (17).

Parimenti Giovanni Carvin di Montauban, professore nell' università di Parigi, oltrecchè giudicò l'astrologia per una scienza assai utile, procurò d' amalgamarla colla medicina stessa (18). Jacopo Pons, il quale scrisse contro il Botalli, ci lasciò una propedeutica della medicina, dove fra le dottrine accessorie e predisponenti annovera eziandio l'astrologia (19). Nell'*ottalmoduleia* di Bartisch trovansi non poche tracce d'una superstiziosa adesione all' astrologia, alla magia e ad altri rami della teosofia (20).

(17) *Libercolo del medico, che contiene una nuova e meravigliosa maniera di rendere medicinale ogni sorta di frutta, radici, erbaggi, uva, ec.*

(18) *De sanguine dialogi VIII.* 8. *Hannov.* 1605.

(19) *Medicus, seu ratio acria aptissima, tum ad discendam, tum ad exercendam medicinam.* 8. *Lyon* 1800.

(20) Ὀφθαλμοδουλεία *ossia il servigio degli occhi, opera di* GIORGIO BARTISCH DI KOENIGSBRUCK. *P. XV. c.* 1. *p.* 248. *a. fol. Dresda* 1583. *edizione rara, per quanto asserisce* MOEHSEN, *l. c. p.* 69.

36

In Italia il più zelante difensore dell'astrologia fu Girolamo Cardano, autore di parecchie opere astronomiche e mediche. Tommaso Giannozzi di Ravenna, soprannominato filologo, seguendo l'esempio di Giovanni Francesco Pico della Mirandola, tentò di spargere per la medicina principj cabalistici ed astrologici, come si rileva dalle sue produzioni (21). Morgagni dimostrò evidentemente (22), che Giannozzi venne al mondo nel 1496., e che perciò è falsa l'asserzione di Ginnani, il quale lo vuole professore in Padova fin da quell'anno, e morto a Venezia in età di cento vent'anni (23). Facciolati soltanto all'a. 1518. trovò il Giannozzi nella serie dei professori di Padova (24). Quivi insegnò per

(21) *Thom. PHILOLOGUS (RANGONUS. RAVENNAS. JANOTHUS.) de repentinis, mortiferis ac miraculosis aegritudinibus.* 4. *Venet.* 1535. - *De microcosmi affectuum, maris, faeminae, hermaphroditi, gallique miseria.* 8. *Venet.* 1575.

(22) *Opusc. vol. II. p.* 9.

(23) *Scrittori Ravennati, vol. II. p.* 227.

(24) *Fasti gymnas. Patav. vol. II. p.* 136.

un anno la sofistica, e nel susseguente l' astronomia (25), indi passò a Venezia, dov' esercitò con istraordinaria fortuna la medicina, e si procacciò tanta celebrità e tante ricchezze, che fu eletto cavaliere di s. Marco, e potè fondare in Padova un collegio per 32. studenti di Ravenna, i quali frequentassero l' università ed approfittassero d'una preziosa ed abbondante biblioteca (26).

Un vero *lusus ingenii*, e non altro, può dirsi il trattato di Luigi Settala sulle voglie e macchie del corpo. Egli le spiega intieramente con principj astrologici, e stabilisce un' armonia tra le parti della faccia e le membra. Le nascenze apparenti sul naso indicano quelle del pene; le guancie corrispondono in ciò colle anche, ec. (27). Dopo di che fa vedere l' influenza dei pianeti sulle forze del corpo; imperocchè il Sole agisce sulla forza vitale, la Luna sulla vegetazione, Mercurio sulla fantasia e sull' ingegno, Venere sulla facoltà appetitiva, Marte sulla re-

(25) *Ivi vol. III. p.* 320.

(26) *TIRABOSCHI l. c. vol. VII.* 2. *p.* 59.

(27) *SEPTAL. de naevis, p.* 10. 11. *ad calc. ejusd. animadv. et caut.*

pulsiva, Giove sulla naturale e Saturno sulla retentiva, e finalmente l'ottava sfera sulla volontà. Ma qui non si limita la relazione del macrocosmo col microcosmo. Le linee facciali e le rughe frontali, gli organi de' sensi ed altre parti del corpo hanno qualche rapporto coi sette pianeti (28). Dagli astri pure dipendono quelle impressioni dette voglie, le quali indicano costantemente un determinato stato interno degli organi (29).

Fra gli astrologhi Spagnuoli si distinsero specialmente Pietro di Peramado (30) e Manuele Ledesma (31).

(28) *Ivi p.* 15.

(29) *Ivi p.* 32.

(30) *De elementis, temperamentis, spiritibus, facultatibus, conceptu, astrologia in medicina necessaria. fol. S. Lucar di Barramed.* 1576.

(31) *Apologia y defensa de la astrologia contra algunos medicos, que dizen mal de ella. fol. Valenc.* 1599.

Non mancarono però dei medici e dei letterati, i quali conoscendo la fallacia e l'insussistenza dell' astrologia, procurarono di combattere colle armi della ragione una sì cieca ed assurda superstizione. Conservasi un poema scritto da Euricio Cordo per suo figlio Valerio, dove si dipingono le menzogne e i danni dell' astrologia (32). E Tommaso Erasto, che trovandosi alla corte del conte d' Henneberg, ebbe a soffrire tanti dispiaceri perchè privo d'ogni ciarlataneria astrologica, da vero peripatetico impugnò l' influenza delle stelle sulle virtù delle piante (33). Dio creò, dic'egli, i corpi terrestri senza l'intervento di virtù o intelligenze celesti, e li mantiene senza il soccorso delle medesime. Inoltre le piante esistevano già tutte avanti la creazione delle stelle, e perciò queste non potevano infondere nelle prime alcuna particolare attività o forma sostanziale. Altrettanto ragionevoli sono le riflessioni di Arrigo

(32) *Adami p.* 26.
(33) *Smet. miscellan. med. lib. II. cap.* 14. *p.* 83.

Bruceo intorno al medesimo oggetto (34). Ammettendo, dic'egli, che gli astri producano tutte le alterazioni sopra la terra, e che influiscano sulle facoltà intellettuali e sulla moralità degli uomini; cessa il libero arbitrio, noi siamo schiavi delle virtù celesti, e niuno è risponsabile delle proprie azioni. Lo stesso Francesco Valleriola s'adoprò per dimostrare la falsità dell'astrologia; e quantunque accordi ai pianeti ed alle stelle una qualche influenza sulla nostra terra e sull'atmosfera, la nega però riguardo allo spirito, ed alle forze morali dell'uomo (35). Luigi Mundella biasima forte gli astrologi e chiunque ripete le virtù medicinali de'vegetabili da certi influssi de'corpi celesti (36). Dimostra inoltre, che Teodoro Gaza prese un abbaglio allorquando in Teofrasto tradusse ἀὴρ per *coelum*, mentre l'autor Greco non parla che dell'azione dell'aria sulle piante. Finalmente Levino Lemnio, il quale certamente non andò scevro da molta superstizione, procurò di circoscrivere possibilmente la così detta

(34) *Ivi lib. IV. ep.* 5. *p.* 194.
(35) *Enarrat. med. l. VI. p.* 776.
(36) *Epist. medic. p.* 4.

astrologia giudiciaria; e per render ragione delle proprietà dei corpi terrestri, anzichè ricorrere a forme incognite dipendenti dalle stelle, amò di servirsi delle loro qualità elementari (37).

38

Mi tocca ora ragionare alcun poco sull'ultimo, ma insieme più costoso e nocevole ramo della magia e teosofia, cioè sull'alchimia, ossia sull'arte che s'occupa in trasmutare i metalli ignobili in nobili e in far dell'oro. Quest'arte miserabile venne coltivata verso la fine del secolo precedente e per tutto il corso del XVI. Dovunque si moltiplicarono le fabbriche, le miniere e le fornaci, e senza la menoma traccia di teoria s'instituirono innumerevoli esperimenti, dai quali ridondarono talvolta dei risultati utili od almeno meravigliosi. E quale sarà stata a que' tempi la sorpresa d'un fonditore o soprantendente a' lavori di miniere, il quale avendo per avventura sciolto del borace e del cremor

(37) *Lib. de astrol. p.280. ad calc. ej. similit. et parabol. bibl. 12. Francof. 1608.*

di tartaro in un col mercurio sublimato, e fatto svaporare sotto la superficie d'un vaso d'argento il sale ottenuto, rimarcò indorato il bianco mettalo? Ecco scoperto il grande arcano, ecco trovato il *lapis philosophorum*, ecco finalmente risorta l'età dell'oro! Di fatto si legge in quasi tutti i libri alchimistici antichi, che il borace, il tartaro, il mercurio, il sal marino sono sostanze indispensabili pel gran processo; processo che in fondo dà puramente all'argento un color giallo fugacissimo sotto una semplice lavatura d'acido nitrico allungato (38). In oltre il fabbricatore, che più non ricordava gl'ingredienti impiegati, credea positivamente d'aver realizzato dell'oro, e ricominciando il lavoro non sapeva come e perchè dovesse porre in opera degli altri mezzi per arrivare al suo scopo. A lungo andare l'alchimia risentì l'influenza della filosofia neoplatonica e della cabala, dimodochè venne finalmente risguardata per un ramo speciale della teosofia (39),

(38) WIEGLEBS, *ricerche sull' alchimia*, p. 338. - GREN, *manuale di chimica P.II.* §. 2314. - SMETIUS, *miscellan. lib. XII. p.* 697.
(39) *Storia della medic. T. III. Sez. V.* §. 103.

com'era stata per l'addietro. Se s'avesse conservata la vera scuola peripatetica, sarebbe rimasta estinta fin dapprincipio la stravagante chimera della trasmutazione de' metalli, perocchè gli Aristotelici affermavano, che nessuna specie può cangiarsi in un'altra (40). All'incontro il sistema chimerico e superstizioso de' teosofi è atto a spiegare le maggiori assurdità e perfino la trasmutazione de' metalli. Nel principio del secolo sedicesimo s'applicavano

(40) *I seguaci posteriori di Paracelso pretesero tuttavia di trovare in Aristotile una prova della trasmutazion dei metalli. Lo Stagirita (meteorolog. lib. III. p. 157. a.) crede, che dalle evaporazioni secche risultino tutti i fossili, la sandracca, lo zolfo e l'ocra, e dalle umide ed acquose i metalli fusili. Quindi si conchiuse:* Quae generabilia sunt et corruptibilia, ea et trasmutabilia. *V.* LIBAV. *alchym. transmutator. defens. contra Guibert pag. 168. fol. Fr. 1615. Oltredichè si piantò il seguente teorema:* Species in speciem non transit formaliter sed materialiter, ob principii materialis genericam communionem. *Come il chilo si cangia in sangue.* LIBAV. *l. c.*

all'alchimia i monaci oziosi, ovvero anche i così detti *scholastici vagantes* (41), i quali andavano comunicando lentamente ed in parte soltanto la loro sapienza a' discepoli. D'ordinario poi viaggiavano per l'oriente, perchè la tradizione attribuiva una dottrina sovraumana ai monaci del Sinai, dell'Horeb e dell'Atos, oppure verso la Svezia per vedere i monti magnetici ed altri simili *chateaux d'Espagne* (42). Dal sin qui detto agevolmente si comprende, che la vera storia dell'alchimia non potè a meno di rimanersene occulta, perchè i pretesi *adepti* cercarono mai sempre di coprire con un velo misterioso tutte le loro operazioni.

39

Anche la propensione de' principi verso l'alchimia contribuì non poco a diffonderla viemmaggiormente in questo secolo. E siccó-

(41) *REHKOPF, storia dello scolasticismo. P. I. p. 125.*

(42) *MOEHSEN, biografia di THURNEYSSER, ne' supplementi alla storia delle scienze, ec. p. 32. Berlino 1783. 4.*

me le risorse loro non erano allora sì copiose e frequenti come lo sono oggigiorno, trovavansi perciò costretti sovente a ricorrere a spedienti insoliti. A tal fine prendevano al loro servigio degli alchimisti, i quali promettevano monti d'oro, consumavano intanto delle somme esorbitanti e poi repentinamente fuggivano. Le frodi di costoro divennero sì palesi in Inghilterra nei primi anni del secolo XV. che il re Arrigo IV. li dichiarò tutti ingannatori e minacciò loro severissimi gastighi(43). Ma ritornarono bene in campo sotto il governo d'Arrigo VI., e fra gli alrti si distinsero un Fauceby, un Kirkeby ed un Ragny, ai quali il re accordò il privilegio di produrre dell' oro e di comporre l'elisirvite (44). Lo stesso Rodolfo II. imperatore fu un gran protettore degli alchimisti. Egli travagliava spessissimo nel suo laboratorio, ed instituiva esperimenti e processi dispendiosissimi, talmentechè dopo la di lui morte furono trovati nel suo gabinetto chimico diciassette barili d' oro (45). Moehsen riporta al-

(43) *Wiegleb* p. 230.

(44) *Henry's history of Great. Britain. Vol. V. ch. 4. §. 1. p. 413.*

(45) *Boecler. memorabil. saeculi XVI. p. 674.*

cune altre notizie per far conoscere, quanto fosse in allora l' ascendente degli alchimisti nelle corti de' principi Tedeschi (46).

40

Gli alchimisti non si contentarono di usare le più inique finzioni per coprire i loro inganni (47); ma a fine di procurare maggior credito ai loro capriccj, pubblicarono eziandio dei libri apocrifi di Democrito, d' Ermete e di Zoroastro, o ne componevano eglino stessi in uno stile mistico e superstizioso, spacciandoli per produzioni d' Ippocrate, d' Avicenna, di Galeno e simili. Paracelso attestò d' aver veduto in Braunau l' originale dei commentarj di Galeno e d' Avicenna, ed in Amburgo le opere di questi due autori scritte di proprio pugno (48). Quindi si osò asse-

(46) *Storia delle scienze nella marca di Brandeburgo p. 522.*

(47) *Storia della medic.* ~~*Tom. III.*~~ *Sez. V.* §. 105. – *PARACELS. de pestilit. tr. 1. pag.* 338. *Opera, ed. HUSER. BRISG. fol. Strasb.* 1616.

(48) *ABRAH. SEYLER in CRATON. epist. l. VI. p.* 528.

rire, che le massime de'teosofi moderni erano antiche al pari del mondo, e contenevansi sotto espressioni simboliche anche negli scritti d'Ippocrate e di Galeno.

41

Sotto il nome di Basilio Valentino abbiamo una collezione d'opere alchimistiche, il cui autore, forse monaco benedettino d'Erfurt, sembra aver vissuto nel principio del secolo XV (49). E quantunque Guainerio riferisca, che quest'autore non essendo riuscito nella alchimia siasi poscia dedicato alla medicina, ed abbia trovato diversi rimedj nuovi (50), tuttavia qualche erudito tiene per suppositizio quel nome, e crede, che sotto il medesimo si nascondano parecchi alchimisti (51). Egli è per lo meno fuor di dubbio, che

(49) GUDENII, *storia d'Erfurt, vol. II c. 21. p. 129.*

(50) GUAINER. *op. praeclar. ad prax. tr. IX. c. 7. f. 29. a.*

(51) PLACCIUS *catalog. pseudonym. p. 159.* MORHOF. *polyhistor. lib. I. cap. 9. §. 25. p. 91.*

il *Cocchio trionfale* di Basilio Valentino debbasi considerare per una produzione del secolo sedicesimo. Imperocchè n'è una prova (52) quello squarcio, che versa sul mal francese o venereo (53). E sarebbe forse troppo ardito chi attribuisse il *Cursus triumphalis antimonii* a Paracelso o a qualcheduno de' suoi più fedeli seguaci, a un Carrichter, ad un Thurneysser, ec. (54)? E chi non vi riconosce in esso i più evidenti e marcati caratteri di quella genìa de' teosofi cabalistici, misteriosi e millantatori (55)? Dal principio sino al fine spiccano le massime di Paracelso (56). Il soggetto principale del ragionamento n'è l'antimonio, il quale, avvegnachè veleno

(52) *THEODOR. KERKRINGII, riflessioni sul Cocchio trionfale dell' antimonio di BASILIO VALENTINO*, p. 50. 8. *Norimb.* 1724.

(53) *SENNERT. de consens. et dissens. chymic. cum Galen. c.* 11. *p.* 224. *Opp. vol. I. fol. Lugd.* 1666.

(54) *Opere chimiche*, p. 752.

(55) *Storia della medic. Tom. III. Sez. V.* §. 93.

(56) *Cocchio trionfale*, p. 31.

fortissimo, può, mediante l'estrazione dello spirito elementare, espellere i veleni morbosi, e diventare per tal modo il rimedio più salutare (57), oltre di che ha la stessa natura del mercurio, ma contiene una maggior copia di parti saline (58).

Le altre opere chimiche di Basilio Valentino (59) manifestano parimenti molte vestigia d'un'epoca più recente. Comprendono altresì alcune scoperte importanti, fra le quali la preparazione del regolo d'antimonio (60), del butirro d'antimonio (61), del precipitato rosso (62) e dell'alcali volatile dal sal ammoniaco (63). Inoltre vi si addita il modo d'ottenere il fegato di zolfo (64), il bismuto (65), lo zucchero di saturno (66),

(57) *p.* 41.
(58) *p.* 94.
(59) *Basilio Valentino, Opere chimiche.* 8. *Amburgo* 1740.
(60) *Ivi p.* 402. 408.
(61) *Ivi p.* 421. 1075.
(62) *p.* 810.
(63) *p.* 991.
(64) *p.* 907.
(65) *p.* 347.
(66) *p.* 806.

l'acido vitriolico dal vitriuolo di ferro (67), l' acido nitrico e marino (68) dal solfo, mediante la campana ed il capello (69), l' acqua regia (70), non che il tartaro vitriolato (71). Comecchè io non sia persuaso di attribuire queste scoperte al mentovato monaco d' Erfurt; con tutto ciò non posso a meno di riflettere, che in tal guisa la teosofia alchimistica ha recato immensi vantaggi, in quanto que' superstiziosi lavoratori d' oro arrivarono indirettamente alla scoperta delle più interessanti verità e dei più vantaggiosi risultati. Lo che giova a confermare viemeglio la massima in cui consentirà meco ogni leale e fedele storico dell' umano intelletto, cioè che le più grossolane e madornali aberrazioni dello spirito divengono nelle mani della provvidenza i mezzi più eccellenti per giugnere alle mete più benefiche e salutari, e per perfezionare l' incivilimento degli uomini.

(67) p. 765. 836.
(68) p. 429.
(69) p. 396. 1076.
(70) p. 710.
(71) p. 881.

42

Fra gli alchimisti, i quali fiorirono prima di Paracelso, ovvero travagliarono senz'alcuna dipendenza dal di lui sistema, deesi pure annoverare Quirino Apollinare medico, verso il principio del secolo XVI., in Hof presso Bayreuth (*Curia Regnitiana*). Questo, come scrisse il cronichista Enoch Widemann, colla sua ciarlataneria fu ora miserabile, ora ricco, ora poteva mantenersi dei cavalli, ora trovavasi costretto a viaggiare a piedi, *prout artis alea ferebat* (72). Alla stessa classe appartiene Isacco Hollando, di cui si hanno le opere stampate nel secondo volume del *Theatrum chymicum*. Taluni credono, che due individui abbiano portato lo stesso nome, padre e figlio, e ch' entrambi abbiano ridotto ad una gran perfezione i lavori di smalto e delle pietre preziose false. Si distinsero soprattutto nel descrivere i loro processi con attenzione ed esattezza senza pari. Si dice, e forse non a torto, che Paracelso abbia gran-

(72) *MENKEN. script. rer. German. vol. III p. 740.*

demente approfittato dei travagli di questi due soggetti (73). Uno de' più famosi alchimisti del detto secolo fu Niccolò Barnaud di Crest nel Delfinato, il quale menò i suoi giorni parte a Ginevra, parte in Olanda (74). Oltre due dissertazioni, una cioè intorno un' iscrizione enigmatica incisa sopra un marmo a Bologna, ed un' altra intorno il gran segreto, ambedue contenute nel terzo volume del *Teatro chimico*, ci lasciò una raccolta di opuscoli alchimistici di vario argomento (75). La stessa celebrità s' acquistò Evaldo ossia Teobaldo d' Hogheland, di cui Libavio ci dà alcune notizie (76). Giovanni Aurelio Augurelli, malgrado la sua dottrina ed erudizione, si mostrò costantemente teosofo zelantissimo, e dedicò la sua opera sull' arte di far l' oro al papa, il quale gli regalò una borsa di seta

(73) *ADAMI* p. 34.

(74) *Storia della pazzia umana*, *P. I.* p. 71. - *LIBAV. alchym. transmutator. defens.* 2. *contro GUIBERT.* p. 234. 250.

(75) *Quadriga aurifera*. 4. *L. B.* 1599.

(76) *Appendix syntagm. arcan. pag.* 268. *fol. Francof.* 1615.

per mettervi dentro l'oro (77). Dee pure annoverarsi fra i più distinti alchimisti di questo secolo Michele Sendivogio Polacco, il quale viaggiò a spese del gran maresciallo della corona Wolsky per rintracciare il *lapis philosophorum*, e ne acquistò la tintura da un certo Alessandro Sidonio Inglese. Morì poi in una tenuta regalatagli dall'imperatore Ferdinando II. (78). Moehsen ci porge varie notizie di parecchi chimici *adetti*, i quali finirono di morte violenta (79). Parmi bensì, che a torto parecchi scrittori di que' tempi e posteriori abbiano considerato Giambattista Porta per un alchimista; mentre basta leggegere la prefazione al libro terzo della sua magia naturale per convincersi, ch' egli fu troppo sincero per non abbassarsi a tanta ciarlataneria. Il fisico napoletano biasima l' ignoranza e l' imprudenza dei possessori di arcani, e promette soltanto di pubblicare al-

(77) *Storia della pazzia umana, P. I. p.* 119. - *La di lui Chrysopoea è compresa nel terzo volume del Teatro Chimico.*

(78) *Storia della pazzia umana, P. VI. p.* 76.

(79) *Supplem. alla storia, ec. nella vita di* TRURNEYSSER, p. 28.

cuni rimedj ed artificj utili. Propone varie maniere per dare all' argento un color d'oro, insegna la preparazione dell' albero di Diana, la riduzione delle calci metalliche, e simili. Per altro il Porta non appalesa mai verun pensiero di farsi credere un alchimista.

43

La teoria di tutti questi rami della teosofia la espose minutamente un uomo, il quale pe' suoi talenti e lumi straordinarj, per la sua libertà di pensare e nobiltà di stile meritò d' essere annoverato fra i più distinti ed eccellenti ingegni del secolo XVI., come dall' altra parte per la sua illimitata tendenza a' paradossi ed a' prodigj d' ogni genere, per la sua superstizione, vanità e credulità si procacciò il disprezzo e la derisione de' suoi contemporanei e della posterità, talmentechè a buon dritto disse di lui un ragguardevole scrittore: *Nemo eo sapientius desipuisse, nemo stultius sapuisse videtur*. Io parlo di Girolamo Cardano, soggetto assai interessante nella storia della filosofia e matematica, del pari che in quella della medicina. Questo sommo autore incontrastabilmente beneme-

rito di varj rami delloscibile umano, malgrado le tante insensatezze sparse nelle sue opere, scrisse da sè stesso la sua vita in una singolare e curiosa maniera. Eccone le circostanze e gli avvenimenti di maggior rilievo (80). Egli nacque in Pavia li 24 settembre 1501 (81) da padre della più fiorita nobiltà milanese. Ci fa poi credere d'aver avuto un demonio famigliare (*spiritus familiaris*), e di essere stato sempre lontano da sua madre (82). Inoltre siccome la facoltà di Padova ricusò per ben due volte di conferirgli la laurea dottorale, perchè lo sospettò illegittimo (83), quindi taluni osarono d' inferire, che

(80) *CARDAN. de vita propr. nella P. I. delle sue opere stampate a Lione in dieci volumi, fol.* 1663. - *BAYLE vol. II. p.* 51. - *NICERON. mém. vol. X. p.* 453. - *Magazzino di psicologia empirica, vol. VI. p.* 99. - *TIRABOSCHI vol. VII.* 1. *p.* 412.

(81) *De vita propr. c.* 2. *p.* 2. *E' falsa la data M.D.VIII. che ivi si legge, perchè altrove stà scritto in lettere:* 1501. *De consolat. lib. III. p.* 618.

(82) *De vita propr. c.* 2. 3. *p.* 2. *c.* 47. *p.* 44.

(83) *De consolat. lib. III. p.* 619.

Cardano sia stato realmente figlio d'una donna di partito (84). Si hanno però dei motivi da credere, che sua madre si allontanasse dal marito a cagione della peste che infestava la sua patria (85). Gli è bensì verosimile, che i due genitori vivessero in perpetua discordia tra loro, poichè la madre quando si sentì gravida di Girolamo, cercò di abortire (86), ed il padre lo trattò ne' primi anni colla massima durezza e crudeltà (87). Appena nato, fu assalito dalla peste; superata la quale, soggiacque ad un' idropisia accompagnata da flusso epatico, talmentechè fu tormentato da tutte le malattie possibili fino all'età di ott'anni. Codeste indisposizioni occasionarono forse la sua bizzarra maniera di pensare e l'indole esaltata della sua fantasia. Fino ai diciannove anni seguì il genitore in qualità di servo, e tollerò i più aspri e severi trattamenti. Finalmente il padre si mosse alle preghiere della ma-

(84) *La Mothe le Vayer tom. XI. lettr.* 63. p. 38. - *Bayle l. c.*

(85) *De consolat. lib. III.* p. 618.

(86) *De vit. propr. c.* 2. *p.* 2.

(87) *De consolat. l. c.*

dre, per mandarlo in un collegio, dove durò gran fatica ad apprendere i primi elementi della lingua latina, la grammatica, e la dialettica. Frattanto la peste involò suo padre, che già avea cominciato ad amarlo e ad usargli minor rigore. Allora Girolamo s'applicò con tutta la diligenza allo studio della medicina, della matematica, della filosofia, disputò pubblicamente in età di ventun' anno, e spiegò Euclide. In capo a due anni si trasferì a Padova, dove gli studenti lo elessero loro *rettore o seniore*, ma la estrema sua povertà gl' impedì di studiare, come desiderava. Prese amore al giuoco degli scacchi, e si rese talmente franco, che ne ricavò un considerevole profitto, e scrisse un' istruzione pel giuoco medesimo. Di 24. anni ottenne la laurea, e regnando allora la peste a Pavia e a Milano, e sendo insorti dei torbidi e delle guerre civili, si determinò di trasferirsi a Piove di Sacco, borgo del Padovano, per esercitarvi la medicina, e mantenere la sua famiglia cogli utili della professione. Da lì a non molto passò a Gallarate presso Milano, dove visse per alcuni anni nella massima indigenza, facendo il medico. Nel 1534. fu chiamato a Milano come professore di matematica; e

trattenutosi colà due soli anni, andò poi a stabilirsi in Piacenza. Nel 1543. ritornò a Milano, e ne' sette anni susseguenti visse alternativamente in questa città e a Pavia. L' anno 1550. fu pregato di portarsi in Iscozia per guarire d'un asma cronico ed ostinato l' arcivescovo di s. Andrea, Hamilton. Codesto viaggio accrebbe oltremodo la sua riputazione, e ripatriato soggiornò parte a Pavia parte a Milano, e finalmente fu invitato a Bologna, dove si trattenne parecchi anni, fra i quali ne passò uno in prigione per debiti. Ultimamente portossi a Roma, ricevette una pensione dal papa, e morì colà nel 1576.

44

Ad onta di tante contraddizioni sparse per le sue opere, si può asserire con precisione, che Cardano nell' età sua giovanile fu uno degli uomini più paradossi e superstiziosi del suo secolo, non che uno de' più zelanti promotori d'ogni sorta di magia e teosofia (88). Dal suo tema natalizio (*thema natalitium*)

(88) *NAUDAEI judic. de Cardano nella I.P. di tutte le sue opere.*

egli ripete tutti i difetti del suo carattere, perfino tutti i vizj, onde si accusa. E siccome Venere, Mercurio, e Giove formarono al momento della sua nascita una certa costellazione; perciò non poteva a meno di essere incostante, invidioso, astuto, lascivo, maldicente, che vive alla giornata, che non sa tacere alcun segreto, che non dimentica la menoma offesa, e che disprezza fin anche la religione. Derivò pure dal suo oroscopo l'impotenza, cui soggiacque per parecchi anni. Le stesse virtù ed azioni straordinarie di Cristo dipendono dall'influenza della costellazione che dominava nell'istante della di lui nascita (89). Un sigillo inciso sotto una data costellazione comunica a chi lo porta certe proprietà e facoltà singolari (90). Cardano si mostra superstizioso, allorquando ripete diversi fenomeni delle malattie dalle costellazioni, ed inculca l'applicazione dell'astrologia al metodo curativo, additando le fasi lunari, sotto le quali si possono prescrivere i purganti ed il salasso (91). Pretende poi, che

(89) *BAYLE vol. II. p.* 54.
(90) *De rer. variet. lib. XVI. c.* 89. *pag.* 307. *Opp. vol. III.*
(91) *Contradicent. med. lib. IV. c.* 1. *p.* 685.

abbiano una particolare efficacia e vengano immediatamente esaudite le preghiere che si fanno alla madre di Dio il primo di Aprile, alle ott' ore della mattina (92). Riferisce circostanziatamente in più luoghi i sogni, nei quali gli parlò Dio stesso (93), ovvero un demone (*a*). Confessa d'aver avuto come suo Padre, e come Socrate, Plotino, Sinesio, Dione e Flavio Giuseppe, un genio particolare, che gli si dava a conoscere con varj contrassegni (94). Deriva la prerogativa d'indovinare positivamente dall' influenza degli astri e dal concorso de' demonj (95). Attesta inoltre, che veniva non di rado assalito dall'

Opp. vol. VI. De meth. med. l. I. cap. 24. p. 211. Opp. vol. VII.

(92) *De vita propria, c. 36. p. 28.*

(93) *Ivi c. 37. p. 29. - De rer. variet. l. XVI. c. 93. p. 335.*

(*a*) Δαίμον, *che vien detto una pura emanazione dell' esser supremo, un genio celestiale che abita in noi, e che ben servito da noi ne rende felici*. Tr.

(94) *De vita propr. c. 47. pag. 44. - De rer. variet. l. c.*

(95) *De rer. variet. lib. XIII. c. 63. p. 269.*

amore eroico con tanta violenza, ch'era in procinto d'involarsi la vita; e che poteva a suo talento trasportarsi in uno stato d'estasi, in cui vedeva e sentiva tutto ciò che voleva, per cui prevedeva l'avvenire, e potea vivere senza dolori; talmentechè questa stessa privazione di dolore lo metteva in uno stato d'inquietudine insopportabile, laquale lo costringeva a mordersi le labbra e a pizzicarsi le braccia a fine di cagionare a sè stesso del dolore (96). Appalesa un carattere assai bizzarro anche col suo amor proprio senza confini, che lo fa parlare continuamente di sè medesimo, e gli fa dire, che ogni mille anni nasce un gran medico, e ch'egli è il settimo dopo la creazione (97). Vanta qua là le sue cure felici e portentose nelle malattie più incerte, esalta fino alle stelle la sua grande abilità nel disputare, con cui avvilì tutti i suoi rivali (98), enumera le vivande più geniali al suo palato (99), fa incidere il suo

(96) *Ivi lib. VIII. c. 43. pag. 160. - De vita propr. c. 7. p. 6.*

(97) *TOMMASINI elog. vol. I. p. 415.*

(98) *De vita propria c. 12. p. 9. c. 40. p. 32. - De meth. med. sect. III. c. 15. p. 256.*

(99) *De vita propr. c. 8. p, 6.*

temperino, e narra quanto gli costò il suo calamajo (100). Naudè giustifica tutte queste inezie e stravaganze ascrivendole all'indigenza di Cardano ed alla di lui propensione di moltiplicare e d' ingrossare i suoi scritti con paradossi, prodigj e futilità, e di procurarne uno smercio lucroso ed abbondante.

45

Dall' altro canto non si può negare, che Cardano non abbia manifestata apertamente in più luoghi la sua contrarietà a qualsivoglia superstizione. Egli dice espressamente, che secondo i principj dell'astrologia non dovea oltrepassare il quarantesimo anno d'età, e che perciò restò ingannato dalla medesima (1). Afferma ingenuamente di non aver mai studiata, nè tampoco esercitata alcuna di queste arti miserabili nè la chiromanzia, nè la stregoneria, nè la chimica, e molto meno la magia (2). Biasima coloro, i quali cercano

(100) *Ivi c.* 18. *p.* 14. - *De rer. variet. l.XIII. c.* 64. *p.* 256.

(1) *De vita propria c.* 10. *p.* 8.

(2) *Ivi c.* 39. *p.* 31.

in certi termini o caratteri una forza preternaturale, con cui si riducono a dovere gli spiriti (3): e tuttavia addita altrove il modo di servirsene. Rigetta qualsisia maniera superstiziosa per estirpare i porri (4), e giudica le larve ed i fantasmi quali effetti di sconcertata immaginazione (5). Perfino tutti i segni, ed i prodigj, che precedono d'ordinario lo sviluppo della peste, vuole che dipendano dalla fantasia esaltata degl' individui melanconici (6). Quanta inconseguenza nel modo di pensare d'un uomo, che si permetteva sì fatte contraddizioni! Quanta vacillità nelle sue massime, avvegnachè senza difficoltà potrebbe esporre colla stessa sincerità e persuasione delle opinioni anche opposte ed assurde!

46

Cardano ne' suoi principj sulla teoria fisica generale s'adopra quanto è possibile per

(3) *De secret. c. 20. p. 548. Opp. vol. II.*
(4) *De rer. variet. lib. VIII. c. 46. p. 173.*
(5) *Ivi p. 168.*
(6) *De venen. c. 9. p. 288. Opp. vol. VII.*

mettere in chiaro le idee de' Platoni moderni e per conciliarle colla sua filosofia. Egli ammette per base di tutta la sua fisica la simpatia generale, che ha luogo tra tutti i corpi celestiali e le parti del corpo umano. E qui appunto si trova l' applicazione delle scale cabalistiche alla teoria della medicina. Il sole ha connessione col cuore e coll' aria, la luna coll'acqua e cogli umori del corpo umano. Per tal guisa regge una simpatia tra due fratelli, quantunque vivano molto distanti l' uno dall' altro (7). Il fuoco non entra nel numero degli elementi, perchè sempre si volatilizza, produce piuttosto la distruzione che la generazione dei corpi. La materia dell' acqua e della terra mediante il calore celeste dà origine ad ogni cosa. Non esistono realmente che due vere qualità, la calda e l' umida; la prima costituisce la causa formale della generazione di tutti i corpi, la seconda la materiale. Tutti i corpi organici sono animati, nè v' è alcun principio, cui si possa apporre il nome di natura (8). L' influenza delle facoltà dei numeri governa ogni

(7) *De rer. variet. lib. I. c. 1. p. 3.*

(8) *De vita propr. c. 44. p. 39. - De subtilit. lib. II. p. 385. Opp. vol. III.*

cosa, e da essa principalmente proviene l'azione delle costellazioni (9). La putrefazione favorisce la generazione di varie specie imperfette d'animali; anzi non sì dà alcuna putrefazione che non generi qualche cosa (10). Quest'asserzione viene però contraddetta evidentemente là dove Cardano sostiene (11), che il castoro, la lepre e le gazzelle nascono dall'acqua stagnante putrefatta. Dal che si scorge chiaramente, ch'egli approfittava di qualsisia occasione, purchè potesse per essa scrivere paradossi e fenomeni singolari. Bensì d'uopo è ammirare l'osservazione d'una fiamma elettrica sviluppata dai capelli d'un uomo (12), non che la descrizione d'un piroforo, che si ottiene dal sangue umano disseccato (13), ed altre particolarità di fisica e storia - naturale (14).

(9) *De vita propr. l. c.*
(10) *De subtilit. lib. II. p.* 388. *l. IX. p.* 508.
(11) *Contrad. med. l. II. tr.* 6. *c.* 18. *p.* 654.
(12) *De rer. variet. l. VIII. c.* 43. *p.* 163.
(13) *De subtilit. lib. XVIII. p.* 647.
(14) *De rer. varietat. lib. VIII. c.* 41. *p.* 155. - *Brisch tract. duo optic. p.* 17. - *Wetterling negli atti dell'accademia di Stockolm per l'a.* 1788. *Genn. p.* 12.

47

Per ciò che concerne la teoria medica di Cardano, salta agli occhi quella stessa inconseguenza, per cui riesce cotanto malagevole l' esporre i suoi veri sentimenti. Non si può negare, ch'egli non abbia scosso il giogo dell' antico sistema Galenico, almeno per quanto le circostanze lo permettevano ad un medico italiano del secolo sedicesimo. Basta leggere i suoi giudizj sull' orina contro Galeno ed Attuario (15), dove appunto rinfaccia a Galeno di non aver punto intesa l' arte d' osservare (16), ed asserisce che il sedimento nell' orina non è assolutamente un prodotto immediato della cozione (17), e che questa può succedere anche nel principio d' una malattia acuta (18). Peccato che Cardano, come egli stesso confessa, abbia coltivato poco o nulla l' anatomia (19), quantunque altrove ne raccomandi lo studio (20). Egli avrebbe

(15) *De urin. c.* 39. *p.* 140.
(16) *Ivi c.* 6. *p.* 113.
(17) *Ivi c.* 17. *p.* 121.
(18) *Contrad. med. l. II. tr.* 5. *c.* 14. *p.* 582.
(19) *De vita propr. c.* 39. *p.* 31.
(20) *De method. l. I. c.* 89. *p.* 258.

così potuto decidere con maggior franchezza diversi punti della teoria, e schivare non poche incongruenze. P. e., ragiona a lungo sulla mancanza totale de' nervi nel cuore, e condanna Averroes, il quale vedendo dei filetti bianchi nel detto viscere ed una sostanza simile a quella dei nervi, stabilì in esso l'origine dei medesimi (21). Relativamente alla sensibilità del cuore ammette un senso triplice; il primo perfetto, originato dall'influenza dei nervi, leggiero nella superficie e mancante nell' interno; il secondo imperfetto, e per dolore soltanto in istato morboso occupa i legamenti ed i tendini, i quali in istato sano restano privi di qualsivoglia sensazione; finalmente il terzo risiede nell' anima stessa, e ne partecipa il cuore come sorgente della vita (22). Riflette giustamente sulla sede delle differenti facoltà intellettuali nelle diverse parti del cervello, nè le assegna alcun influsso nel metodo curativo (23). Le fibre de' muscoli e delle vene non attraggono,

(21) *Contrad. med. lib. II. tr.* 1. *c.* 4. *p.* 443.
(22) *Ivi lib. I. tr.* 5. *c.* 17. *p.* 378. *l. VI. c.* 54. *p.* 805.
(23) *Ivi lib. III. c.* 17. *p.* 667.

ma vengono formate dall' attrazione (24). Si nota, che Cardano avesse qualche nozione della scoperta di Falloppio, senza però intenderla adeguatamente. Egli risguarda la corruzione dell'aria come causa delle malattie contagiose, solo in quanto sono putrefatte le esalazioni sparse per la medesima (25). S'avvide eziandio, che la secrezione del muco del naso e della bocca non proviene sempre immediatamente dalla testa, ma talvolta da organi particolari posti nella cavità della bocca e nelle narici (26); nel che prevenne i travagli del cel. Corr. Vitt. Schneider. La pituita si forma generalmente fuori dei vasi, i quali poi l'assorbiscono; e gli altri umori vengono preparati ne'vasi medesimi e poscia esalati nel tessuto cellulare (27). La pituita insipida si trasmuta d'ordinario in bile gialla, e la salita in nera (28). Si danno molte altre specie di bile oltre quelle indicate da Galeno (29). La febbre putrida deriva da ri-

(24) *Ivi lib. IV. c.* 18. *p.* 697.
(25) *Ivi lib. II. tr.* 1. *c.* 12. *p.* 456.
(26) *Ivi c.* 15. *p.* 457.
(27) *Ivi tr.* 2. *c.* 14. *p.* 495.
(28) *Ivi tr.* 3. *c.* 11. *p.* 511.
(29) *Ivi c.* 12. *p.* 512.

scaldamento del sangue, e dalla corruzione degli umori separati (*ichores*), imperocchè il sangue non è realmente suscettibile di simile alterazione o degenerazione (30). Il sangue riceve una preparazione imperfetta nel fegato, e perfetta nel cuore (31). Cardano confessa d'aver osservato in alcuni individui tutti i sintomi della tisi durante la vita, e di non aver riscontrato dopo la morte dei medesimi nei polmoni la menoma deviazione dallo stato naturale, o tutt'al più dei nodi leggieri (32). Riferisce parimenti la storia d'una epilessia cangiata iu melanconia (33).

48

Per altro egli descrive quasi sempre le sue osservazioni in maniera, che pensa soltanto ad appagare la sua vanità. Si gloria di essere stato il solo, tra dodici medici, che abbia conosciuta la malattia d' una certa contessa, e

(30) *Ivi lib. IV. c.* 6. *p.* 688. *c.* 15. *p.* 706.
(31) *Ivi lib. VIII. c.* 5. *p.* 843.
(32) *De causs sign. et loc. morb.* p. 95.
(33) *Comment. in lib. de aliment. lect.* 44. *p.* 452.

che l'abbia dichiarata per idropisia d' utero, mentre gli altri la supposero gravidanza (34). Così una malattia convulsiva egli la annunciò per un *opistotono*; alla qual denominazione di suono barbaro rimasero attoniti i medici ivi presenti, e la curò felicemente col mitridato e colle frizioni d' olio di camomilla (35). Guarì pure varj lebbrosi e tisici (36), quantunque nei secondi non adoperasse che l' acido vitriolico allungato, la radice d' iride fiorentina, il bolo armeno, lo zucchero rosato e lo sciroppo di capelvenere (37). Narra d' aver sofferto in Gallarate un diabete, in cui evacuava fino a cent' once d' orina al giorno (38), e poco appresso riporta un altro caso di una simile malattia, in cui l' ammalato dava fino a 36. libbre d' orina al giorno, quantunque tra cibi e bevande non prendesse che sette libbre di peso (39). Onde le mammelle d' una vergine dieno latte, inse-

(34) *De causs. sign. et locor. morb.* p. 105.
(35) *De meth. med. l. III. c.* 15. p. 256.
(36) *De vita propr. c.* 44. p. 40. - *De meth. l. III.* 1. p. 253. 4. p. 254.
(37) *De meth. med. l. I. c.* 65. p. 226.
(38) *De rer. variet. lib. VIII. c.* 43. p. 163.
(39) *Ivi c.* 46. p. 168.

gna a sferzarle coll'ortica (40). Propone poi una curiosa teoria sugli effetti generali dei bagni (41), combatte l'indicazione Galenica: *Contraria contrariis curantur*, e ne dimostra l'insussistenza coll'esempio della diarrea, che si cura coi purganti (42). Impugna inoltre l'inveterato pregiudizio, che i febbricitanti debbansi astenere intieramente dal vino (43), e biasima fortemente l'uso delle acque distillate prive di sapore e d'odore, non solo come inutili perchè non posseggono alcuna proprietà sensibile, ma eziandio come nocevoli, in quanto possono essere sovente cariche di parti metalliche dei vasi distillatorj (44). Rigetta la pratica di coloro i quali, nel principio delle malattie acute, prescrivono costantemente blandi catartici, e differiscono troppo a lungo il salasso, il quale è certamente uno de' rimedj più necessarj e più opportuni per moderare nel succennato stadio il soverchio concorso degli umori (45). Annovera fra i

(40) *Ivi c.* 43. p. 164.
(41) *Contradic. med. l. II. tr.* 5. *c.* 3. *p.* 538.
(42) *Ivi c.* 8. *p.* 559.
(43) *De meth. med. L. I. c.* 6. *p.* 204.
(44) *Ivi c.* 12. p. 207.
(45) *Ivi c.* 16. 17. *p.* 208.

più pericolosi pregiudizj quello di credere necessarj i purganti nella declinazione del male, e dannosa la missione di sangue nel momento della mestruazione (46). È contrario alla paracentesi in que' casi d' idropisia, dove il vizio sta nel fegato, dove non si è prima sperimentato alcun rimedio e la malattia andò lentamente crescendo (47). Raccomanda verso il fine d' ogni febbre, e non senza ragione il più delle volte, i bagni tiepidi (48), e, riguardo all'apoplessia, avverte di non usare troppo spesso e inconsideratamente il salasso e i vescicanti (49). M' è forza ommettere non poche cose per non riuscire soverchiamente prolisso, e mi limito perciò a riflettere, che i suoi comentarj sopra Ippocrate, anzichè dei più insulsi, debbonsi porre nel numero dei più liberi, mentre anche i veri medici ippocratici ne parlano sempre con rincrescimento, perchè non appalesano quasi verun contrassegno di cieco e servile attaccamento agli antichi Greci.

(46) *Ivi c.* 20. *p.* 209. *c.* 63. *p.* 225.
(47) *Ivi c.* 98. *p.* 245.
(48) *Ivi c.* 92. *p.* 241.
(49) *Ivi c.* 97. *p.* 244.

II.

Vita ed opinioni di Paracelso

49

Ci siamo intrattenuti finora in conoscere la diffusione della teosofia e delle arti occulte dipendenti dalla medesima, non che i loro promotori più distinti nel principio del sedicesimo secolo. Il soggetto di cui imprendo ora di dare un ragguaglio a' miei leggitori, conviene considerarlo in riguardo a' tempi ed allo spirito d'allora, altrimenti si corre rischio di non ravvisarlo. E per dire in una parola quanto io penso della riforma di Paracelso, deggio confessare, che lo scopo principale de' suoi travagli sembra essere stato lo sforzo di rendere popolare la cabala, e di unirla, quanto più strettamente gli fosse possibile, colla medicina. Guintero d' Andernach, il quale era versatissimo nel sistema di Paracelso, conferma il mio giudizio con un passo (50), dove primieramente sviluppa le

(50) *GUINTH. ANDERNAC. de medicin. vet. et nova, dialog. II. p.* 30. „ *Maluit vulgo potius quam probis viris inservire.* „ *V. BODENSTEIN onomast. p.* 411.

cagioni per cui Paracelso si scostò dagli antichi e cercò d'introdurre la cabala nella medicina. Ciò fu appunto, perchè in tal guisa non faceva più mestieri d'apprendere le lingue e le altre scienze. Inoltre Paracelso stesso predice, che per comprovare la sua pratica concorreranno tali segni e prodigj, che i più idioti la intenderanno (51).

50

Le circostanze e le particolarità di questo uomo singolare sono avvolte in quelle stesse tenebre e contraddizioni, che cuoprono la vita di quasi tutti gli alchimisti e teosofi del secolo XVI. Pochi certamente furono tanto stimati e celebrati da una parte, e nello stesso tempo vilipesi e scherniti dall'altra, quanto un sì famoso prototipo di tutti i chimici e ciarlatani moderni. Allorchè, per trasandare i giudizj di scrittori antichi, si considera il disprezzo, onde lo trattano Zimmermann(52) e Girtanner (53), e si leggono poi gli enco-

(51) *PARACELS. de tinctur. physic.* p. 921.
(52) *Dell'esperienza, vol. II. cap. IV.* p. 68.
(53) *Delle malattie vener. vol. II.* p. 79.

mj, onde lo esaltano Hemmann (54), Hensler (55) e de Murr (56); non si sa più a qual partito appigliarsi. Nè si può a meno in tale incontro di secondare il voto espresso da un le Clerc (57), da un Hensler (58) e da un altro dotto pensatore (59), che si possedesse una volta la storia imparziale ed esatta di quest' ingegno ammirabile e paradosso.

(54) *Memorie medico-chirurgiche*, *pag.* 19. *Berlino*. 8. 1778.

(55) *Storia della lue venerea*, *p.* 127.

(56) *Nuovo Giornale di letteratura ed arte*, *P. II.* p. 179.

(57) LE CLERC, *histoire de la médicine*, p. 804. „ *Ce n' est pas une chose aisée de donner le précis de ce systeme, à cause de l'obscurité, qu'il a partout affectée, et parcequ'il se contredit souvent. Cependant il sera necessaire, que celui, qui continuera l'histoire de la médecine, tâche de surmonter ces difficultes.* „

(58) *L. c. p.* 129. „ *Quanto io bramerei, che un uomo illuminato, conoscitore del secolo e fornito di pazienza e di forze, c'indicasse i veri talenti e difetti del nostro Paracelso!*

(59) *Mercurio Tedesco*, 1776. *Luglio p.* 85.

Quantunque egli si dia il nome di Filippo Aureolo Teofrasto Paracelso Bombast d' Hohenheim; nientedimeno Haller fa vedere colla testimonianza d'un certo Lorenzo Zollweger impiegato in Appenzel (60), ch' egli si chiamasse realmente Hoechener (61), e che fosse nativo di Gaiss nel cantone d'Appenzel. La qual asserzione però viene contraddetta dalle riprove irrefragabili de' suoi contemporanei, e dalle replicate e positive sue attestazioni. Erasto suo dichiarato nemico, gl' imputò d'aversi spacciato falsamente per un discendente della casa principesca d' Hohenheim, mentre veniva dalla feccia del popolo (62). Tuttavolta è fuor di dubbio, che la sola animosità abbia posto in bocca del prefato scrittore una sì acerba maldicenza. E perchè mai dovea Paracelso con tanta insistenza asseverare d' esser nato in Einsideln picciolo

(60) *Bibl. med. pract. vol. II. p. 2.*

(61) *DE MURR crede, che tal diversità derivi unicamente da errore di stampa; ma si sa quanto sia corretta l' edizione della biblioteca d' Haller.*

(62) *ERAST. disputat. de medicina nova Paracelsi, P. I. p. 237. 4. Basil. 1572.*

villaggio distante due miglia da Zurigo (63)? Oltre di che v'era realmente un' illustre e nobile famiglia Bombaste d'Hohenheim, della quale fa menzione anche Schenk (64). Il testamento di Paracelso pubblicato da Michele Toxites, e che porta in sè stesso troppi contrassegni della sua autenticità, perchè si possa crederlo suppositizio (65), contiene le prove più evidenti della verità di queste asserzioni di Paracelso (66). Suo padre chiamavasi Guglielmo Bombast d' Hohenheim stretto parente di Giorgio Bombast d' Hohenheim gran mastro de' cavalieri Gerosolimitani (67). Lo che si rileva anche da Michele

(63) *SCHROEKH (vite d' uomini celebri, P. I. p. 43.) tiene, non so con qual fondamento, Hundvveil per patria di Paracelso.*

(64) *Observat. lib. I. p. 15.*

(65) *Testamentum PARACELSI. 8. 1574. - DE MURR. nuovo Giornale, P. II. p. 264.*

(66) *DE MURR., l. c. p. 183. 276.*

(67) *Chirurgia grande, vol. II. tr. 3. p. 101. - ERASTO (disput. de medic. Paracelsi, I. p. 237.) narra, che Paracelso perdette la sua virilità, sendo stato mutilato da un soldato. Secondo altri, ciò avvenne per la*

Toxites, e dal magistrato di Villaco nella Carintia (68), dove Guglielmo d'Hohenheim esercitò per qualche tempo la medicina. Quindi Paracelso in una sua dedicatoria ringrazia gli stati di quel paese per l'affetto e bontà che dimostrarono al suo genitore (69).

51

Siccome d'ordinario si scoprono nella prima educazione fisica e morale le vere sorgenti per conoscere l'indole, i talenti e le inclinazioni di un individuo; quindi gioverà pure sapere, come sia stato instituito il nostro paradossista. Per quanto ho potuto informarmi, egli menò i suoi anni giovanili alla foggia degli *scolastici vaganti*, cioè a dire girava pei paesi esercitando le varie arti dell'astrologia, ed i processi dell'alchimia appresi

morsicatura d'un porco. Certo è però, ch'egli non avea barba, ed odiava le femmine. V. DE MURR., *Nuovo Giornale*, *P. II.* p. 182.

(68) *Testament. Paracels.* DE MURR. *l. c.* p. 262.

(69) *Chronica del paese di Carintia*, p. 248.

dai ciarlatani e lavoratori delle miniere (70). In tutti questi rami ed anche nella medicina fu preliminarmente ammaestrato da suo padre, che vi si era applicato colla massima attenzione, e poi da diversi ecclesiastici regolari, fra' quali nomina specialmente Tritheim abate di Spanheim, Scheit vescovo di Stettgach, Matteo Schacht suffraganeo di Freisingen, ed altri (71). Seguì anche diverse armate nelle spedizioni militari esercitando la chirurgia, e in tal maniera vide gran parte d'Europa (72).

Molti dubitano ch'egli abbia frequentata alcuna università. Di fatto, se si riflette quanto egli fosse ignorante nelle così dette scienze cattedratiche, del che ci accadrà di riportare in seguito prove non equivoche; e quanto insistesse nel dire, che il medico dee nascer tale, e ricevere immediatamente da

(70) CONR. GESNER. *epist. medic. l. I. f.* 1. *b.* – RUHKOPF, *progressi delle scuole, e dell'educazione nella Germania, p.* 129. 132.

(71) PARACELSO, *chirurg. grande, vol. II. tr.* 3. *p.* 101.

(72) *Prefazione al libro dell'ospitale, p.*310.

dio tutte le sue cognizioni; inoltre se gli si dà retta, dove dice: che *i medici dotti gli erano tutti contrarj, perchè non era stato educato nelle loro scuole* (73); converebbe credere, che costui s'avesse arrogato il titolo di dottore, com' è d'avviso Smezio (74). Ma s' è permesso di prestare qualche credenza ai racconti di lui medesimo, non si può negare che abbia approfittato di lezioni accademiche. Imperocchè egli attesta positivamente d'essere stato nelle università della Germania, della Francia e dell'Italia (75), e non l'infimo ornamento delle medesime (76). Finalmente fa cenno del giuramento che dovette prestare all' occasione del suo dottorato (77). Ma dove, quando e quanto a lungo egli abbia studiato, non ce ne porgono alcuna notizia i suoi scritti, e nemmeno i suoi seguaci e biografi. Certo è però, che avrà fatto tumultuariamente i suoi studj, perchè

(73) *Prefazione al libro intitolato: Paragranum, p.* 198. - *De podagricis, l.* 1. *p.*566.
(74) *Miscellan. med. lib. XII. p.* 684.
(75) *Prefaz. alla chirurgia grande.*
(76) *Prefaz. al libro dell' ospitale, p.* 310.
(77) *Difesa sesta, p.* 262.

non manifesta giammai alcuna cognizione scolastica. Si sà bensì, che si trattenne lungo tempo in qualità di lavorante presso il ricchissimo Sigismondo Fugger di Schwatz per apprendere da lui il grande arcano (78).

52

Paracelso ci lasciò varie relazioni de' viaggj da sè intrapresi, dietro l'esempio degli altri alchimisti del suo secolo, massime nelle montagne di miniere, nell'oriente, e verso la Svezia, parte per osservare i processi dei fonditori, parte per farsi iniziare ne' misterj degli *adetti* orientali, parte finalmente per vedere davvicino i prodigj della natura ed il famoso monte magnetico. Nella prefazione alla chirurgia grande nomina la Spagna, il Portogallo, la Prussia, la Polonia e la Transilvania, come paesi pei quali girò cercando d'approfittare della conversazione e delle istruzioni dei medici, non che delle arti delle donne vecchie, de' negromanti, de' giustizioli, e di contemplare dappertutto le meraviglie della natura (79). Soggiornò lungo

(78) *ADAMI vitae medic. German. p.* 30.
(79) *Difesa quarta*, p. 257.

tempo nell'Ungheria, passò per la Croazia, e visitò anche la Danimarca (80). Alcuni pretendono, che sia stato anche in Egitto e nella Tartaria, e che col figlio del Can si sia recato a Costantinopoli per ottenere la celebre tintura da Trismoisin il quale trovavasi in quella città. Io non malleverò la verità di tale notizia; ma nemmeno negherò la possibilità della medesima. Ad ogni modo però ognuno vede, che al viaggiatore rimaneva pochissimo tempo da leggere e da studiare. Anzi egli stesso ne assicura (81), che in dieci anni non prese mai in mano alcun libro, e che tutta la sua libreria consisteva in sei fogli. Il che è pienamente confermato dall' inventario de' mobili lasciati alla sua morte, fra' quali non si trovarono che i libri qui appresso: la bibbia, le concordanze della sacra scrittura, il testamento nuovo, e i comentarj di s. Girolamo sopra gli evangelj (82).

Sa il cielo, quando egli ritornasse in Germania. Per altro in età di 33. anni, per le felici sue cure divenne l'oggetto dell'ammira-

(80) *Chirurgia grande*, *vol. I. p.* 22.
(81) *Fragm. medic. p.* 131.
(82) *De Murr*, *l. c. p.* 274.

zione degl' idioti, e dell' invidia dei medici esperti. Vanta d'aver guarito diciotto principi, che i medici Galenici aveano ridotto a cattivo partito (83). Fra gli altri ristabilì perfettamente da una dissenteria Filippo Margravio di Baden, il quale, benchè gli avesse promesso una ricompensa generosa, tuttavia non mantenne la sua parola, e lo trattò aspramente e sordidamente (84). Intanto queste guarigioni contribuirono ad accrescere la sua riputazione e la sua vanagloria, talmentechè si riputò poi capace di guarire radicalmente le malattie più ostinate ed incurabili co' suoi rimedj minerali, e di prolungare la vita a capriccio col suo elisirvite (85). Gli procurò del concetto presso il popolo anche il disinteresse, per cui curava gratuitamente que' poveri, dai quali gli altri medici non ricusavano la mercede (86).

(83) *Prefazione al libro dell' ospitale p.* 310.

(84) *Fragm. medic. p.* 132.

(85) *Archidox. lib. IV. pag.* 796. - SMET. *miscellan. lib. XII. p.* 685.

(86) LIBAV. *defens. alchem. lib. II. p.* 153.

Nel 1526. dietro le insinuazioni di Ecolampadio, per quanto si dice, Paracelso fu chiamato a professore di fisica e di chirurgia nell' università di Basilea (87). La nuova maniera, con cui egli insegnava la teoria e la pratica dell' arte, le continue descrizioni delle sue cure portentose e felici, l'annunzio di grandi pretesi arcani atti a prolungare la vita e a dissipare tutte le malattie senza eccezione, e, più ancora, la sua dicitura in lingua Tedesca; tutto ciò accresceva il numero de'concorrenti a Basilea, per ascoltare le sue lezioni. Si conservano tuttavia le lezioni ch'egli diede, parte in latino, parte in tedesco, sulla pratica medica, nelle quali certamente non si trova che un ammasso di rimedj empirici enunciati colla massima pompa e persuasione. Nel mese di novembre di quell'anno medesimo scrisse questo fantastico a Cristoforo Clauser medico in Zurigo, esprimendosi nella seguente maniera: Teofrasto (e davasi egli tal nome) può ormai essere parago-

(87) *Schroekh*, *vite d'uomini illustri*, *P. I. p.* 43.

nato con sicurezza ad Ippocrate, a Galeno, a Raze e a Marsilio Ficino. Ogni paese produce un medico eccellente, le cui massime sono adattate a quella nazione e non ad altre. L'Archeo ossia il genio della Grecia vi fece nascere Ippocrate, quello dell' Arabia Raze, quello d'Italia Ficino, e quello della Germania Paracelso. In ogni clima la medicina deve avere principj e regole speciali, ammeno che non si voglia correr rischio d' ingannarsi del continuo (88). Gli è perciò, che abbruciò pubblicamente nella scuola le opere di Galeno e d' Avvicenna, ed assicurò i suoi uditori, che le coreggie delle sue scarpe sapevano più di Avvicenna e di Galeno, che tutte le università doveano cederla in esperienza alla sua barba, e che la lanugine del suo ginocchio superava in dottrina tutti gli scrittori (89). Codeste sfacciataggini non iscemarono punto il suo credito dapprincipio; anzi

(88) *Philosophiae magnae collectanea per G. DORN*, p.6.7.8. *Basil.* 1580.- *PARACELS. de gradib. et composit. recept. et natural.* p. 951.

(89) *Fragm. med.* p. 144. - *Prefaz. al libro: Paragranum*, p. 203.

l'accrebbero, secondo la testimonianza del de la Ramée (90) e d'Urstisio (91), il quale lo paragona benignamente ad Asclepiade di Bittinia. La cura di Frobenio fissò pure l'attenzione di Erasmo. Frobenio consultò Paracelso sopra le sue indisposizioni e tenne per ciò con esso lui una corrispondenza epistolare; ma da lì a non molto morì, cioè in ottobre nel 1527; di modo che gli avversarj del professore di Basilea ne imputarono, non senza verisimiglianza, la colpa ai violenti rimedj minerali stati impiegati nello snervato podagrista. Questo avvenimento, ma più ancora la beveria ed altri vizj contribuirono a scemare la celebrità di Paracelso. Oporino afferma, che codesto professore non saliva mai la cattedra che mezzo ubbriaco, e non si metteva a scrivere o a dettare le lettere e a visitare i suoi ammalati fino a tanto, che non s'avea saziato di vino (92). Alberto Basa ar-

(90) *RAMI orat. de Basil. p. 170.*

(91) *Istoria di Basilea, vol. VII. c. 19. p. 1527.*

(92) *La lettera scritta da Operino a Wiero e Solenandro trovasi inserita in Sennerto: Tract. de consensu et dissensu chymicorum cum Galeno, et Aristot. c. 4. p. 188. Opp.*

chi atro del re di Polonia, ritornando dall'Italia, recossi a Basilea per fare una visita a Teofrasto, che lo condusse da un ammalato già ridotto agli estremi. Ma Paracelso, per dimostrare la sua possanza, diede all'infermo tre sole gocce del suo laudano, e lo invitò a pranzo pel giorno susseguente, come di fatto seguì (93). Guarì poi da un'antica podagra, con tre pillole di laudano, un certo canonico per nome Cornelio Lichtenfels, e non avendo potuto ricevere dal medesimo i cento fiorini promessigli in caso di felice evento, lo accusò presso il magistrato di Basilea, il quale decise, che il Lichtenfels dovea pagare il medico soltanto a norma della tassa medicinale. Irritato da tale sentenza, il bevitore proruppe in invettive, perlochè i giudici gli minacciarono dei gastighi. Intanto i suoi amici lo consigliarono di allontanarsi, ed egli li obbedì colla maggiore sollecitudine (94).

vol. I. fol. Lugd. 1666. *PARACELSO chiama gli studenti di Zurigo suoi* combibones optimi. *De gradib. recept. p.* 953.

(93) *ADAMI, l. c. p.* 34.

(94) *URSTISIUS, l. c. vol. VII. c.* 19. *p.*1527.

Il suo credito di professore era già venuto meno a segno, che nessuno voleva più frequentare le sue lezioni (95), e perciò non si provò gran dispiacere per la sua perdita. Paracelso si ritirò dapprima nell' Alsazia, ed insegnò colà al suo caro Oporino il modo di formare l' apparato chimico. Nel 1528. trovossi in Colmar, di dove ricominciò le sue scorrerie da teosofo vagabondo, come avea fatto nella sua gioventù. Nel 1529. intitolò, colla data di Norimberga, il suo libro intorno al mal francese al console Spengler di quella città (96). Nel 1531. era a s. Gallo (97), nel 1535. ai bagni di Pfeffer (98) e nel 1536. in Augusta, dove dedicò la sua chirurgia grande a Thalhausen, e di là passò nella Moravia invitatovi da Giovanni Leippa maresciallo della Boemia, sulla speranza che lo potesse guarire da un' antica podagra. Gli

(95) *ARNOLD, storia della chiesa e delle eresie, P. II. vol. XVI. c. 22. p. 308.*

(96) *Del mal francese, vol. I. p. 149.*

(97) *PARAMIR. lib. III. p. 51.*

(98) *Dei bagni di Pfeffer, p. 1116.*

ordinò perciò dei rimedj minerali, sotto l'uso dei quali la malattia si rendette sempre più grave, e da lì a non molto terminò colla morte. Lo stesso avvenne di una donna epilettica (99). Il nostro Teofrasto però senz'aspettare la morte dell'uno e dell'altra, lasciò in iscritto un consulto, in cui protestò di doversi recare immantinente a Vienna per vedere in qual maniera si comportasse quella città imperiale verso di lui (100). Alcuni credono, ch'egli si trasferisse dipoi nell'Ungheria. Nell'anno seguente 1538. lo veggiamo di bel nuovo a Villaco nella Carintia, dove consacrò la sua cronica agli stati di quel

(99) *ERAST. disputat. de medic. nova Paracels. P. IV. p. 175.*

(100) *Consil. med. p. 687. - Il sig. DE MURR. (l. c. p. 233.) tace od altera tutti questi fatti per far viemaggiormente comparire, l'arte ed il carattere di Paracelso. Ma la dignità dello storico non tollera parzialità. La storia, dice HAYLEY, è*

Nor Moderation's dupe, nor Faction's brave
Nor Guilt's apologist, nor Flattery's slave.

ducato, ed i libri, *de rerum natura* al suo amico Winkelsteiner (1). Verso il 1540. soggiornò per qualche tempo in Mindelheim, e l'anno seguente morì a Salisburgo nello spedale di santo Stefano (2).

55

Tanta incostanza e varietà nella maniera di vivere influì grandemente sul carattere e filosofismo di questo teosofo, il quale assicurò sovente i suoi uditori di non poter trattenersi lungo tempo in un luogo, perchè omai avvezzo a continuamente vagare (3). L'accompagnavano però quasi sempre molti de' suoi seguaci, fra' quali il più celebre ed anche il più lodato da Paracelso stesso fu Oporino, stampatore di Basilea (4). Relativamente alla verità dei racconti di quest'ulti-

(1) *Cronica della Carintia*, p. 249. - *De natura rerum*, p. 881.

(2) *ADAMI* p. 32.

(3) *SENNERT. de consensu et dissensu chymicor. cum Galen. c. 4. p.* 191.

(4) *Del mal francese, vol. II. p.* 174.

mo, chi potrà condannare i miei dubbj e quelli del sig. Hemmann (5), essendo sì evidente la di lui animosità verso il maestro che gli promise invano il *lapis philosophorum*? Sennerto ne accenna due altri, Francesco, il quale attesta aver Paracelso intrapreso il processo della trasmutazione (6), e Giorgio Wetter, che, al pari di Oporino, lo risguardò sempre per un mago (7). Inoltre Paracelso stesso fa menzione d' un certo dottor Cornelio, ch'egli chiama suo segretario, d'un dott. Pietro, d'un dott. Andrea, d' un dott. Orsino, d' un licenziato per nome Pancrazio e di maestro Rafaele. Nella stessa occasione si lagna dell' infedeltà de' suoi servitori, i quali, dopo avergli rubato varj segreti, si sono poi arricchiti con di lui discapito, e de' plagj di parecchi barbieri e bagnajuoli, che misero occultamente in pratica i suoi rimedj e metodi curativi (8). Piacenterie e spampana-

(5) *Mem. medico-chirurgiche*, p. 19.

(6) *LIBAV. defens. alchem. lib. II. p.* 153. - *DE MURR*, *l. c. p.* 210.

(7) *SENNERT. l. c.*

(8) *Del mal francese vol. II. p.* 174.

te di simil fatta non son rare nelle opere di questo preteso riformatore (9).

56

L'ineguaglianza e l'infedeltà dello stile, il misticismo e l' oscurità delle espressioni dettate per lo più in istato di vertigine e d'ubbriachezza, finalmente le frequenti contraddizioni sono gli ostacoli principali che incontra pressochè ognuno per formarsi un' idea esatta e perfetta de' sistemi filosofico e medico del nostro fanatico. Paracelso (ed anche in ciò gli tennero dietro tanti ciarlatani de' nostri tempi) attribuisce significati straordinarj a termini i più comuni. Esempigrazia, secondo lui, per anatomia s'intende la natura, la facoltà, l' indicazione magica d' una cosa. E siccome in conseguenza della teoria platonica e cabalistica (10) ciascun corpo è formato a norma d' un' immagine sovralunare; quindi Paracelso dà il nome di *anatomia* alla cognizione di questo

(9) *Prefaz. de' libri* BERTHEONEAE, *p.*335.
(10) *Storia della medic. Tom. IV. e V.*

modello, idea o forma (11). Nella stessa guisa chiama *astrum* la forza fondamentale di una cosa, e definisce l' alchimia per l' arte di estrarre gli *astri* dai metalli (12). L' *astro* inspira tutte le cognizioni possibili; ed i cibi contengono specialmente il detto *astro*, il quale si trasmuta e serve alla nutrizione (13). Alcune espressioni oscure e quasi inintelligibili debbonsi ascrivere unicamente alla sua ignoranza. La parola *Pagoyus*, intesa certamente da pochissimi de' suoi lettori, probabilmente non è che corrotta da *paganus*. I quattro enti ossieno le cause morbose fondate parte nella influenza degli astri, parte nelle qualità elementari, parte nelle proprietà occulte, parte nell' azione degli spiriti, li chiama *pagoya*, perchè ammessi anche dai gentili. Dicesi poi *non pagoyum* il quinto ente, ossia la causa della malattia, derivante immediatamente da Dio (14). *Aedema* viene convertito in *Undimia*, la qual espressione dinota tutte le specie d' idropisie (15). Nè

(11) *Paramir. lib. II. p.* 30.
(12) *Fragm. medic. p.* 148.
(13) *De caduc. matric. p.* 612.
(14) *Paramir. lib. I. p.* 21.
(15) *Paragraph. lib. IV. p.* 460.

rechi meraviglia trovare in lui declinato il nome *tonitru*. Il noto verso d'Ovidio, *Tollere nodosam nescit medicina podagram*, è da lui convertito nel seguente: *Nescit Tartaream Roades curare podagram* (16). Paracelso inventa anche a capriccio molte parole prive di qualsisia significato; del che si riporteranno varj esempj in appresso.

57

Il disprezzo di qualsisia cognizione scientifica acquistata a forza di fatiche e di studj, e la pretensione d'un' immediata partecipazione della sapienza divina son comuni a Paracelso e a tutti gli antichi e moderni fanatici. La vera teosofia consistette sempre nell' intima unione con Dio, padre eterno degli spiriti buoni, la quale si opera mediante l' intuizione interna delle sue perfezioni, e la soppressione di tutte le sensazioni e funzioni dell' anima (17). E che importa adunque al teosofo delle istruzioni e della diligenza, mentre la divinità stessa, di cui esso non è

(16) *Della malattia* tartarea, p. 313.
(17) *St. della medic. T. III.*

che un' emanazione, gli comunica, durante lo stato interamente passivo della di lui anima, la sua luce e la sua onniscienza? E poichè in tal maniera si rende dominatore anco de' demonj, questi gli procurano quanto egli sa mai desiderare. Il teosofo fatto partecipe di tal luce divina, non abbisogna d' alcuna religione positiva, o d' alcun rito ecclesiastico. La luce interna, e le teofanie, onde la divinità lo ricolma, non solo compensano, ma altresì superano di gran lunga qualsivoglia cerimonia ecclesiastica. Ecco il perchè tanti risguardarono Paracelso qual dispregiatore del culto, e gli ortodossi ne lo incolparono, mentre i moderni entusiasti lo stimano e lo esaltano (18). Ecco il perchè non contento egli della comune interpretazione, osò spiegare misticamente tutte le parole e lettere della bibbia (19). Ecco finalmente il perchè non si mostrò pago nemmen di Lutero ed annunziò una nuova riforma (20).

(18) *ERAST. P. I. c. 24. - SENNERT. cap. 4. p. 189. - ARNOLD l. c. p. 309.*

(19) *SENNERT. p. 190.*

(20) *Fragm. med. p. 143. - ADAMI p. 32. - LIBAV. de philosoph. harmon. fratr. de Ros. Cruce, p. 264.*

La luce interna, col di cui mezzo noi acquistiamo tutta la sapienza e tutta la dottrina medica, accende in noi senza la nostra cooperazione, al dire di Paracelso, lo spirito santo, il quale rivela a' suoi discepoli sapere ed intendimento (21). ,, Dio, com' egli si esprime in un luogo, è in tutte le cose il primo scrittore e tutto il nostro testo; e ci guiderà a conoscere ogni verità ed ogni cosa, per conseguenza anche la medicina, la filosofia e l'astronomia (22)." Avverte inoltre d' interrogare l' apocalisse chiunque vuol sapere cosa sia la medicina magica. La bibbia co' suoi *paragrafi* (*o parafrasi* ?) serve come interprete della teoria delle malattie, e come chiave per intendere s. Giovanni, il quale fu un mago, un nato cabalista, un *divinator* al pari di Daniele, Ezechiele, Mosè e di molti altri (23). Quindi la prima condizione, che dee adempire il medico principiante, si è di apprendere esattamente la cabala, altrimenti corre pericolo d' ingannarsi continuamente (24). Soprattutto importa di studiare l' arte

(21) *Paragran. l. I. p.* 208.
(22) *Labyrinth. medic. p.* 277.
(23) *De pestilit. l. II. p.* 345.
(24) *Labyrinth. med. p.* 277.

cabalistica; imperocchè questa comprende tutto (25). È incontrastabile, che il medico dee nascere (26). Nè l' uomo, nè il demonio inventano cosa alcuna; è Dio solo, che ci rivela tutto, mediante la luce della natura (27). Iddio giudicò dapprima meritevoli delle sue rivelazioni i ciechi gentili, un Apollo, un Esculapio, un Macaone, un Podalirio, un Ippocrate, e comunicò loro lo spirito della medicina. I successori poi divennero sofisti, e vollero apprendere varie arti (28). Da questo slancio si potrebbe forse inferire, che Paracelso abbia realmente apprezzato e studiato Ippocrate. Ma le prove dateci dei comentarj sugli aforismi, dimostrano affatto il contrario. Non le università, dic'egli, non i libri scritti in greco o in latino costituiscono il fondamento della medicina, ma bensì lo è la sola misericordia di Dio (29), la quale agisce sovente colla luce della natura ne' sogni, e porge all' uomo cognizioni e regole per la cu-

(25) *Paragran. l. II. p.* 214.

(26) *Prefaz. al Paragranum*, p. 200.

(27) *Paragran. l. IV. p.* 227.

(28) *Risposta ad alcune obbiez. p.* 252. - *Libro dell' ospitale*, *P. II. p.* 318.

(29) *De peste cum addition. l.* 2. *p.* 383.

ra (30). Questa luce rende visibili nel corpo le cose invisibili; e, se si aggiugne la fede, un teosofo di tal fatta può tutto (31). Paracelso pronosticò a tale teosofia cristiana una diffusione generale per l' anno 1590 (32), e frappoco l' intero esterminio al sistema galenico (33).

58

Il sistema d' emanazione presuppose un uomo primitivo, ossia una collezione di paradigmi sortiti a principio dalla divinità, in cui, da cui e per cui esistono tutte le cose. I primi teosofi cristiani, e diversi eresiarchi, in ispezialtà i gnostici e gli ariani, a questa prima emanazione della divinità dettero il nome di *pleroma*; ed opinarono, che tale sia stato Cristo (34). Indi è, che si trovano tracce di sì fatta ipotesi anche in Paracelso, il quale chiama cotal uom primitivo *parens*

(30) *De caduc. l. IV. p.* 603.
(31) *Morbor. invisib. p.* 85.
(32) *De tinctura physic. p.* 921. - *V.* SEMLER, *saggj storici ec. fasc. I. p.* 64.
(33) *Paragran. l. III. p.* 225.
(34) *Storia della medic. T. III.*

hominis, e fa discendere dal medesimo tutti gli spiriti (35). Quest'è il *limbus minor*, ossia l'ultima creatura, in cui entra il gran *limbo*, seme di tutte le creature, l'infinito. Tutte le arti e scienze umane provengono dal primo limbo (36); le cognizioni meno perfette dagli astri, e le mediocri dalla luce della natura (37). Siccome poi Cristo, come uom primitivo e *limbus minor*, debb'essere un riverbero dello splendore di Dio, un effluvio della luce primitiva e per conseguenza una persona subordinata; chiaro apparisce perciò il motivo, per cui Paracelso viene accusato d'aver seguito l'Arianismo, e negata la divinità di Cristo (38). Di fatto, secondo lui, non colla fede in Cristo, ma colla confidenza in Dio Padre, si possono fa-

(35) *De pestilit. l. II. p.* 348.

(36) *Delle malattie podagrose, vol. I. p.* 581.

(37) *Chirurgia grande, vol. II. p.* 73.

(38) *GESNER. epist. med. lib. I. fol.* 1. *b.* - *ERAST. P. I. p.* 24. - *I seguaci di SERVETO e SOCINO non differirono ne' loro principj da Paracelso. SANDINI histor. eccles. p.* 427. - *ARNOLD, P. II. vol. XVI. c.* 33. *p.* 396.

re prodigj e guarigioni magiche, solo che s' implori da Cristo la sua misericordiosa intercessione (39).

59

Questo stesso sistema di emanazione è fondato sull' armonia universale di tutte le cose esistenti nella natura, e principalmente sull' accordo degli astri cogli esseri sullunari. Quindi non si cessò mai di paragonare il corpo umano e tutti gli oggetti terrestri al firmamento e all' universo (40). Il firmamento, ed il *macrocosmo* comprendono tutti i membri del nostro corpo, non già realmente, ma *virtualiter* e *spiritualiter* (41). Il medico, come filosofo, riconosce la sfera inferiore, ossia l' esistenza delle intelligenze celestiali negli esseri sullunari; e come astronomo, osserva la sfera superiore, cioè a dire riscontra i membri del corpo umano nel firmamento (42). Durante il sonno, Dio rivela co'sogni (43) al-

(39) *Morbor. invisib. p.* 90.
(40) *St. della medic. T. III.*
(41) *Labyrinth. medicor. p.* 277.
(42) *Paragran. l. I. p.* 207.
(43) *De caduc. matric. p.* 616.

lo spirito dell'uomo i segreti della cabala (44). E siccome l'esistenza delle intelligenze celestiali non in quanto alla forma, ma giusta la loro essenza, è comune, oltrechè al corpo umano, a tutte le altre cose; ne segue, che chiunque mangia p. e. un pezzo di pane, prende nello stesso tempo cielo, terra, astri, e intelligenze celesti (45). Com'è singolare ed eccellente una tale ipotesi, per ispiegare la transustanziazione ed altri misteri del cristianesimo!..

Ciascun corpo, specialmente l'umano, è doppio, cioè uno spirituale, l'altro materiale (46). Il primo, che si può anche denominare sidereo ovvero astrale, deriva dalle intelligenze celestiali, e dietro a questo si forma una figura, col mezzo della quale s'operano tutti gli effetti magici. E qualora manchi l'opportunità di agire sul corpo medesimo, si diriga l'azione sulla di lui forma astrale, sul di lui prototipo sidereo, a forza di caratteri, esorcismi ed altri artifizj teurgi-

(44) *Fragm. medic.* p. 141.
(45) *De modo pharmacandi*, l. II. p. 775.
(46) *Archidox.* l. I. p. 788.

ci (47). Eppure Paracelso biasima altrove tutte le cerimonie magiche, e le attribuisce costantemente all'incredulità (48). Le intelligenze celesti, ossia il corpo astrale, imprime a tutti i corpi materiali certe tracce e certi segni, d'onde si arguisce il dominio loro sull' uomo. Quel mago, che conosce il significato di tai segni, e deduce dai medesimi l'essenza, la natura e le proprietà d'un corpo, è giunto ad un alto grado di teosofia. Alcuni agevolmente s'intendono, come il numero de' cornetti d' un cervo ne indica l'età; altri rimangono più occulti e misteriosi (49). Adamo, il primo uomo, fu versatissimo nella cabala, conobbe i segni d'ogni cosa, ed appose perciò a tutti gli animali i nomi più adattati. Per lo stesso motivo la lingua Ebrea ha per tutti gli animali le migliori denominazioni, che ne indicano perfino la natura (50).

(47) *Il libro della lunga vita*, *pag.* 837. – *Praelection. de vulner. p.* 558.

(48) *Morbor. invisibil. p.* 114.

(49) *De signatur. rer. natural. l. IX. p.* 910. 919.

(50) *Ivi p.* 918. *Osservazione veramente giustissima, che sapranno apprezzare i conoscitori di quella lingua.*

Tuttavia Paracelso non raccomanda già lo studio di questo idioma; anzi, per quanto si sa, n'era affatto ignaro (51). Chiunque si rende partecipe delle ispirazioni delle intelligenze celestiali, mercè la sua astrazione da ogni sensualità e la cieca e puerile rassegnazione alla volontà di Dio, possede nello stesso tempo il *lapis philosophorum*, non soffre più bisogni, domina su tutte le creature terrestri e su tutte le forze celesti, guarisce tutte le malattie, e vive quanto gli piace, perchè tiene presso di sè quell'elisirvite adoperato da Adamo e dai patriarchi antidiluviani, per arrivare ad un'età avvanzatissima (52). Lo stesso Belzebub, il capo de'diavoli, è soggetto al mago (53). Paracelso soleva dire: Dove Dio non ajuta, si ricorra al demonio (54).

60

Fra le principali dottrine del sistema cabalistico annoverar si dee anco il *panteismo*,

(51) *Storia della medic. T. III.*
(52) *Archidox. l. VIII. p.* 818.
(53) *Morbor. invisib. p.* 112.
(54) *ADAMI p.* 35.

che Paracelso adottò nel senso il più grossolano (55). Il nostro fanatico sostiene in innumerevoli luoghi, che nell'universo tutto è animato, che tutto ciò che vive non può a meno di bere, di mangiare e di evacuare escrementi, e che in questo senso tutti i minerali, tutti i fluidi vivono, si cibano, e si scaricano di materie escrementizie (56). Questo stesso politeismo e panteismo presuppone in ogni parte del mondo inferiore, nell' acqua, nell'aria, nella terra e nel fuoco innumrevoli sostanze spirituali, di natura media tra gli esseri materiali ed immateriali, li quali mangiano, beono, parlano, camminano e generano al pari degli uomini, o s'avvicinano agli spiriti puri in quanto sono più veloci e pellucide di qualsivoglia altro corpo animale (57). Siccome poi l' uomo ha un' anima, e lo spirito puro n'è senza, quindi le accennate sostanze spirituali sono nello stesso tempo spirito e corpo senz'anima (58). S'am-

(55) *Storia della medic. T. III.*
(56) *De modo pharmacandi, l. II. p.* 772.
(57) *PARACELSI philosophia magna, edit. DORN, p.* 176.
(58) *Ivi p.* 177.

malano e muojono come noi, ma non lasciano addietro alcuna specie d'anima (59). I loro nomi differiscono secondo la diversità del soggiorno; quelli dell' aria chiamansi *silvani*, quelli dell'acqua *ninfe*, quelli della terra *gnomi* o *pigmei*, e quelli del fuoco *salamandre* (60). Le ninfe ossieno spiriti dell' acqua possono anche chiamarsi *undene*. I *silvani* s'accostano più degli altri alla nostra natura, perchè vivono nell'aria come noi (61). Iddio permette, che le tre prime specie di questi spiriti si rendano talvolta visibili agli uomini, parlino loro, tengano commercio carnale, prolifichino. Soltanto le *salamandre* non possono avere alcuna relazione con noi (62). Codesti spiriti pressentono l'avvenire, e lo comunicano agli uomini; e compariscono sotto la forma di fuochi fatui (63). Sono loro discendenti le fate, i giganti ec., e ad essi pure viene affidata la custodia dei tesori nascosti; ond'è, che per discoprirli

(59) *Ivi p.* 178.
(60) *Ivi p.* 179.
(61) *Ivi p.* 180.
(62) *Ivi p.* 186.
(63) *Paracels. l. c. p.* 187.

si trovò il modo d'incantare le *undene*, i *silvani*, i *gnomi* e le *salamandre*.

61

Una tale divisione dell'uomo in corporeo e spirituale, e di tutte le cose esistenti nella natura in paradigmi visibili ed invisibili, riuscì sempre grata, massime ai fanatici, perchè s'accomodava mirabilmente a spiegare i racconti de' fantasmi ed altri tratti superstiziosi. Ora poichè lo spirito costituisce l' essenza del corpo sidereo ed invisibile; fu d' uopo perciò tenere il corpo visibile per l'organo speciale dell'anima, ed ecco la differenza tra anima e spirito, osservata da tutti i teosofi fino ai maggiori *desorganisateurs* francesi (64), e da cui provengono le tre seguenti armonie, delle quali fecero grandissimo conto i successori di Paracelso:

Anima,	*Spirito*,	*Corpo*;
Mercurio,	*Zolfo*,	*Sale*;
Acqua,	*Aria*,	*Terra* (65).

(64) *V. la mia lettera sul magnetismo animale*, *Halla* 1788.

(65) *THURNEISSER*, προκατάληψις, *ec. Pref. p. II. f.* 1571.

La volontà e l' immaginazione negli uomini operano specialmente col mezzo dello spirito, locchè soltanto rende ragione degli ammaliamenti e degli effetti magici (66). Le voglie o nascenze non sono che impressioni di questi *vice-uomini*, e vengono chiamate da Paracelso *signa cocomica* (67). Il corpo sidereo dell'uomo colla sua immaginazione attrae sopra di sè, qual calamita, ogni cosa e specialmente gli astri. Per cotal modo le donne gravide e mestruanti, nelle quali la fantasia soffre particolari alterazioni e sconcerti, avvelenano col loro alito, non che la luna, gli specchj, talchè ne ricevono nocumento, qualora vi gettino sopra lo sguardo; anzi elleno hanno occhi di basilisco, coi quali recano dappertutto la morte (68). Il mago può anche, mediante l' azione della vita astrale, far nascere un uomo dallo sperma umano, purchè lo nasconda nello sterco di cavallo (69). Nella stessa guisa si spiega la pioggia di rane. I corpi astrali di queste galleg-

(66) *Philosoph. magn. p.* 212.
(67) *De podagric. l. II. p.* 572.
(68) *De pestilit. l. II. p.* 351.
(69) *De vita longa, p.* 860.

giano invisibili nell'aria, e cadono poi visibili colla pioggia (70). L'immaginazione e l' assistenza di codesti *vice-uomini* mettono le streghe ed i maghi in istato di cagionare la peste, la lue venerea ed altre malattie (71). Finalmente gli spiriti de' monti favoriscono la trasmutazione de' metalli. Merita poi particolare attenzione quanto ha aggiunto Paracelso a tale asserzione: ,, Pria che termini il mondo, dic'egli, molte arti presentemente attribuite all'azione del diavolo e di que' *vice-uomini*, debbono manifestarsi; ed allora si vedrà, che quasi tutti questi effetti dipendono da forze naturali (72).,, S'avverò certamente un tale pronostico: ma, come suona esso in bocca di Paracelso?

62

Il sin qui detto darà un' idea di quanto possiamo aspettarci in fatto di medicina da questo fanatico. Esamineremo primieramente la di lui teoria fisiologica, la quale consi-

(70) *Morb. invis.* p. 98.
(71) *Ivi* p. 94.
(72) *Philosoph. magna*, p. 218.

ste per la massima parte nell' applicazione della cabala alla spiegazione delle funzioni del corpo. A questo proposito ritorna in campo l' armonia delle parti singole, dei membri e dei visceri colle intelligenze celestiali, ossia cogli astri. Tuttavia non si dee ammettere una relazione causale tra i corpi celesti e i visceri dell' umano individuo. Nè la generazione, nè le altre proprietà degli uomini sono effetti degli astri, attalchè non convien dire: „ l' uomo ritrae da marte; ma piuttosto, marte ritrae dall' uomo; perciocchè l' uomo val più di marte e di tutti i pianeti (73). „ E quantunque Paracelso soggiunga: ancorchè non esistesse il firmamento, l' uomo non sarebbe altrimenti; egli accorda tuttavia, che la nostra forza vitale è un' emanazione degli astri, e dipende dall' aria (74). Così il sole ha relazione col cuore, la luna col cervello, giove col fegato, saturno colla milza, mercurio co' polmoni, marte colla bile e venere coi reni (75). In un altro luogo determina i *loca planetarum*, come segue:

(73) *Paramir*, 1. p. 5. 2. p. 49.
(74) *Ivi* 1. p. 7.
(75) *Ivi* 3. p. 15.

il sole agisce sull' ombellico e sul centro dell' addome, la luna sulla colonna vertebrale, mercurio sui visceri, venere sugli organi genitali, marte sulla faccia, giove sul capo e saturno sulle estremità (76). Quindi il polso non è altro che la misura della temperatura nel corpo, secondo la disposizione dei sei punti che i pianeti hanno internamente. Due polsi sotto i piedi appartengono a saturno e giove, due nel collo a marte e venere, due nelle tempia alla luna e a mercurio; quello sotto il cuore al sole. Anche il *macrocosmo* ha sette polsi; questa è la circolazione dei pianeti; le ecclissi dimostrano l' ineguaglianza e l' intermittenza del polso (77). L' azione della luna e di saturno nel macrocosmo consiste nell' addensamento dell' acqua, per cui si gela; nella stessa guisa la luna microcosmica (il cervello) coagula il sangue. Indi è, che le persone melanconiche, che Paracelso ama di chiamare piuttosto *lunatiche*, hanno il sangue denso e grossolano (78). Non si dica mai in generale, che un uomo manife-

(76) *Delle ulceri, vol. IV. p.* 387.
(77) *De pestilit. l. I. p.* 339.
(78) *Ivi l. II. p.* 349.

sti questa o quella complessione, ma bensì, questo è marte, quello è venere (79). Il medico dee conoscere i pianeti del microcosmo, la linea meridiana, il zodiaco, il suo oriente ed occidente, prima di poter ispiegare le funzioni del corpo o le malattie del medesimo (80). Il maggior vantaggio di tale sistema si è di non esigere alcuno studio preliminare o cumulo di cognizioni, e di comprendere in brevissimo tempo i misteri più occulti della natura. Quindi si arriva più facilmente a conoscere il cielo con tutte le stelle e vegetabili, di quello che l'iniquo latino e la grammatica Greca (81).

63

Il sistema Galenico, il cui fondamento principale era la dottrina delle qualità elementari, non potè a meno di decadere, subito che Paracelso mise in non cale le dette

(79) *Paragran.* 2. *p.* 219.
(80) *Ivi p.* 213.
(81) *De pestilit. lib. I. pag.* 339. - *GUINTH. ANDERNACH. medicin. veter. et nov. comment.* 2. *p.* 30.

qualità, e moltiplicò oltre misura le malattie dell' *intiera sostanza*. Levino Batto di Rostock, zelante propugnatore del sistema di Paracelso, attribuì a lui specialmente il merito d'aver circoscritta ed esposta nella sua nudità la viziosa applicazione dell' idea di malattia semplice delle parti solide, delle forze e delle proprietà sensibili agli stati morbosi complicati (82). Ma in ciò conviene attenersi ad Erasto, il quale provò, che Paracelso non espone mai in un luogo un' opinione, senza contraddirla apertamente in un altro (83). Paracelso distingue tre, fino a quattro principj primitivi delle cose, cioè l'*astrum*, la *radix* e l'*elementum*, ai quali s' aggiugne lo *sperma*, che dee distinguersi dal vero seme. Tutti questi principj primitivi esistevano dapprima nel caos, ossia nella materia informe di Platone, nel *mysterio magno*, come lo chiama Paracelso, dietro l' esempio de' cabalisti (84). L' *astrum* costituì la forza attiva,

(82) *Smet. l. XII. p.* 653. 655.

(83) *Erast. disput. de medic. nova Paracelsi, P. II. p.* 37.

(84) *Sennert. l. c. c.* 9. *pag.* 201. - *Paracels. philosoph. magna, p.* 90.

che diede la forma alla materia informe, e perfezionò la di lei plasmazione. Codesti astri deono risguardarsi quali enti ragionevoli, e secondo Paracelso soddomitano ed adulterano al pari delle altre creature. Ciascuno attrae dal *mysterio magno* a talento quella pianta e quel metallo, con cui ha relazione, e comunica loro una forma astrale (85). Quanto a'semi, ve n'ha di due specie; l'una ossia lo sperma serve pel veicolo del vero seme, che nasce dalla speculazione, dalla fantasia, dall'influenza dell'astro. Quindi il corpo occulto, invisibile, sidereo somministra il vero seme, e l'uomo Adamino non separa che il velo visibile del medesimo (86). Ora siccome nella natura tutto è animato, nulla è morto, e tutti gli esseri hanno i loro idoli astrali; non è perciò possibile, che dalla putrefazione emerga un corpo novello. Il seme vi preesiste e si sviluppa durante la corruzione, mercè la virtù astrale (87). In tal caso il seme si

(85) *De pestilit. l. I. p.* 339.
(86) *Del parto della specie umana*, p. 121.
(87) *Paragraph. II. pag.* 452. - *Labyrinth. medic.* p. 280. - *Smet. miscellan. lib. XII.* p. 665.

dice *cagastrico*; e quando trae la sua origine dal *mysterio magno* senza corruzione, *iliastrico* (88). La generazione degli animali succede specialmente pel concorso dei moltiplici semi di diverse parti del corpo; p. e. il seme del naso genera nasi, quello degli occhi produce occhi, ec. (89). Ecco rinnovata del tutto l'ipotesi di Democrito (90).

64

Gli elementi, secondo Paracelso, influiscono, è vero, sulle funzioni del corpo, e giovan per la spiegazione delle malattie, ma ripetono tuttavia la loro attività particolarmente dagli astri. Si sa, che il sistema di Paracelso contribuì non poco a rovesciare quello d'Empedocle dei quattro elementi. Il dominio dell'alchimia introdusse altresì principj chimici, e già Isacco Hollando, e Basilio Va-

(88) *Labyrinth. medicor.* p. 281.

(89) *Del parto della specie umana*, p. 124.

(90) *PLUTARCH. physic. philosoph. decret. l. V. c.* 3. p. 107.

Ἀφ' ὅλων τῶν σωμάτων καὶ τῶν κυριωτάτων μερῶν ὁ γόνος, ὡς τῶν σαρκικῶν, ἰνῶν.

lentino aveano asserito, che il sale, lo zolfo ed il mercurio costituiscono i veri elementi delle cose (91). Paracelso però procurò di conciliare questi tre elementi colle sue idee cabalistiche, e di renderne chiara ed istruttiva la loro applicazione alla teoria medica. Egli s'immaginò qual fondamento della consistenza e del residuo de' corpi bruciati, un sale astrale riconoscibile soltanto dal teosofo fornito di sensi illuminati, ed innalzati alla più pura eudemonia. Nella stessa guisa concepì un solfo sidereo, il quale vivificato da influssi astrali, compone il fondamento dell' incremento dei corpi e della stessa loro combustione. Non altrimenti un mercurio sidereo è la base della fluidità e della svaporazione. La combinazione delle dette tre sostanze forma il corpo (92). Eccoti qua una nuova prova della inconseguenza del teosofo, che considera questi principj siderei, immateriali, qual'essenza de' corpi. Eccoti qua con altre parole il sistema d' Anassagora sulla formazione dei corpi dalla terra, dall' acqua

(91) *SENNERT. c.* 11. *p.* 224.
(92) *Paramir. n. pag.* 26. 39. - *Chirurg. gr. vol. II. p.* 81.

e dal fuoco (93). La teosofia non fece che sostituire espressioni mistiche o chimiche alle volgari, e dar loro un significato più sublime. Paracelso in più luoghi deriva i medesimi elementi dai tre principj sovraccennati. Ne' vegetabili chiama balsamo il sale, resina lo zolfo e *Gotaronium* il mercurio (94). Altrove poi declama contro l'asserzione de' Galenisti, che il fuoco sia caldo e secco, l'acqua fredda ed umida, la terra fredda e secca; l'aria calda ed umida; e pretende, che ciascuno di questi elementi possa assumere tutte le qualità; p. e. l'acqua diventar secca, il fuoco freddo, ec. (95).

Un altro importante punto fisiologico consiste nell' *Archeo*, specie di demonio, che eseguisce nel ventricolo le operazioni dell'alchimista, separa ne' cibi la materia nutritiva dai veleni, e loro infonde la tintura, onde renderli capaci all' assimilazione. L' alchimista più attivo di tal fatta toccò al porco, il quale è atto a ridurre i puri escrementi in sostanze alimentari (96). Codesto *padrone*

(93) *St. della medic. T. I.*
(94) *Labyrinth. med. p.* 269.
(95) *Paramir* 2. *p.* 47.
(96) *Ivi* 1. *p.* 11.

nello stomaco, che cangia il pane in sangue, è il simbolo del medico, che dee conoscere ed assecondare gli sforzi di un tal essere spirituale. Lo scopo del vero medico non può giammai consistere nell'alterare gli umori, ed ogni azione de' rimedj concentrasi sullo stomaco e sul di lui dominatore (97). Questo *Archeo*, cui non sarebbe fuor di proposito apporre il nome di natura, eseguisce da sè tutte le mutazioni e cura le malattie. Esso ha capo e mani, e non è altro che lo *spiritus vitae*, il corpo astrale dell'uomo, e fuori di lui non esiste nel corpo verun altro spirito (98). Ogni membro gode d'uno stomaco particolare, con cui effettua le sue separazioni (99). Paracelso si formò, intorno alla nutrizione del feto nell' utero, un' idea singolare da cui si scorge, ch'egli in qualche caso fu anche conseguente. Avendo egli supposto il sangue mestruo d'indole venefica, non potea certamente risguardarlo qual alimento adattato all' embrione, e perciò fece discendere il latte dalle mammelle per vie

(97) *Ivi* 2. p. 36. - 4. p. 77.
(98) *De virib. membr. l. II.* p. 318.
(99) *De modo pharmac.* p. 771. 772.

sconosciute fino all' utero, e di là passare nel corpo del feto medesimo (100).

65

Riguardo alla teoria delle malattie, Paracelso si spiega sì apertamente nel principio del suo *Paramiro* sulle cause generali delle medesime, che non si può mettere in verun dubbio la sua vera opinione. Non conviene, dic' egli, derivar tutto dagli elementi e dalla qualità degli umori, perocchè si danno cinque sorta di cause delle malattie. Primieramente *l'ens astrorum*. Gli astri non producono immediatamente le malattie, ma macchiano ed infettano l' aria; ecco propriamente *l'ens astrorum*. Certi astri *sulfureggiano*, altri *arsenicano*, altri *salano*, alcuni *mercuriano* il M. (*mare magnum*, l' atmosfera). Gli *enti astrali realgali* nuocono soltanto al sangue, i mercuriali al capo, i sali alle ossa e alle vene, l' orpimento cagiona tumori e idropisie, e gli *astri amari* danno origine alle febbri (1). La seconda specie delle cause

(100) *Paramir* 4. p. 74.
(1) *Ivi* 1. p. 8.

morbose generali consiste nell' *ens veneni*, che proviene dagli alimenti. Ogni qualvolta l' archeo trovasi infermiccio, nasce la putrefazione o *localiter*, ovvero *emunctorialiter*. La seconda s' elimina per le vie ordinarie del naso, delle intestina, della vescica. Ciò che svapora per traspirazione e sudore è mercurio disciolto; dal naso sorte zolfo bianco, dagli orecchi arsenico, dagli occhi zolfo sciolto nell' acqua, dall' ano zolfo condensato e dalla vescica sale totalmente sciolto (2). La terza specie delle cause morbose chiamasi *ens naturale*; i principj però, che dalle scuole vengono d' ordinario annoverati fra le cause naturali, son sottoposti all' influenza dell' ente astrale (3). L' *ens spirituale* è la quarta causa morbosa generale, e l' *ens deale* è la quinta ossia cristiana. Quest' ultima classe comprende tutti gli effetti immediati della predestinazione divina (4).

Idee sì stravaganti e capricciose sull' armonia e relazione mutua di tutte le cose nell' universo, trascinarono Paracelso a metodi

(2) *Ivi* p. 11. 12.
(3) *Ivi* p. 14. 16.
(4) *Ivi* p. 18. 21.

niente meno singolari, per investigare le cause. Per esempio, dalle proprietà della peonia arguì l'essenza e l'origine dell' epilessia (5). S' incontrano sovente simili deduzioni ne' suoi successori. Dalla stessa sorgente emana la comparazione delle malattie coi fenomeni della natura, i quali dinotino un' apparente imperfezione. L' epilessia altro non è che il terremoto del microcosmo, cagionato dall' agitazione dello *spiritus vitae* (6). L'apoplessia rassomiglia ad un raggio celeste, al fulmine (7). La mania s' esacerba nel plenilunio e nel novilunio, perchè il cervello costituisce la luna microcosmica (8). Anco l' itterizia deriva da impressioni astrali, e dall' immaginazione del corpo sidereo, e non dalla bile, la quale non si diffonde al di là dello stomaco e degl' intestini (9). In generale conviene studiare e considerar bene la fisionomia delle malattie, qualora si voglia

(5) *Paragran*. 1. p. 209.
(6) *De morb. ament. l. I. p.* 487. - *De caduc.* p. 596.
(7) *De colica* p. 524.
(8) *Ivi* p. 527.
(9) *De morb. ament. p.* 495.

curare radicalmente (10). I segni delle malattie, la conoscenza e la teoria loro non si rilevano sempre dalla semplice osservazione de' sintomi; anzi per tutti questi oggetti deonsi consultare gli artefici celesti, i pianeti (11). Paracelso espone minutamente ed intieramente l' ipotesi di Fyens sulle flatulenze (12), e raccomanda di distinguere le malattie de' maschj da quelle delle femmine, nelle quali fa sempre le prime parti l' utero, qual *microcosmus microcosmi*. Quindi l' ipocondria differisce essenzialmente dalle affezioni isteriche (13).

66

La teoria delle malattie ideata da Paracelso differisce essenzialmente dalla galenica, in quanto che si serve de' principj chimici per definire diversi stati morbosi, e ripete, se non tutti, almeno molti sintomi dall'effervescenza dei sali, dalla combustione del solfo

(10) *Delle affezioni colorite*, p. 522.
(11) *Delle malattie podagrose*, p. 585.
(12) *De caduc. matric.* p. 619.
(13) *Paramir.* 4. p. 78.

e dalla coagulazione del mercurio. Quando anche Paracelso non avesse concepite queste idee dietro i fenomeni delle affezioni comuni ai lavoratori delle miniere; tuttavolta giovarono essi a convalidare una tale dottrina. Il caos dell'aria s'impregna di particelle delle miniere; se si arriva a conoscerle, non riesce certamente malagevole la cura delle malattie che ne seguono (14). S'ammira quivi la descrizione de' sintomi cagionati dai vapori arsenicali, e quelli prodotti dalle esalazioni mercuriali. I secondi si manifestano, come il freddo, coll' addensamento degli umori e simili, ond'è che si paragonano all' inverno (15). Nella stessa occasione si fa cenno d' arie vitrioliche e muriatiche (16), ed altrove si nomina l'acido saccarino estratto dal mele, qual acido assai corrosivo (17). Paracelso andò tropp' oltre col voler applicare del continuo queste osservazioni alla patologia; d' onde introdusse la dottrina delle acrimonie chimiche, che tanto detrimento

(14) *Delle malattie de' fonditori, vol. I. p.* 645.
(15) *Ivi p.* 648. 665.
(16) *Ivi p.* 657.
(17) *Archidox. l. V. p.* 805.

apportarono fino a' nostri giorni al perfezionamento della scienza ed arte di guarire. Egli colloca i principj primordiali di tutte le malattie nei tre *enti* chimici, sale, zolfo e mercurio, le quali sostanze agiscono senza il concorso delle complessioni (18). Il calore sublima, distilla o precipita il mercurio; la sublimazione cagiona la mania, la precipitazione la podagra e la distillazione la morte lenta (19), le paralisi, le melanconie (20). Dal predominio del sale emergono quelle malattie, che le scuole ripetono da rilassatezza, quali sono le diarree, le idropisie (21). Il sale, massime se si sviluppa in istato aeriforme, promuove il *tartaro* (22) e fa nascere le ulcere, al che contribuisce grandemente il lusso e l'influenza astrale (23). Il solfo occasiona la maggior parte delle febbri (24). Esso agisce specialmente sugli organi inter-

(18) *Paramir.* 2. *p.* 26. 30.
(19) *Ivi p.* 44. 45.
(20) *Fragm. med. p.* 134.
(21) *Delle tre prime essenze*, *p.* 324.
(22) *Fragm. med. p.* 134.
(23) *Paramir.* 2. *p.* 45.
(24) *Fragm. med. p.* 134.

ni, mentre i due altri attaccano piuttosto le parti esterne (25). Nello stesso modo si derivano diverse malattie dall' influenza dei metalli astrali. In tal guisa la lebbra può chiamarsi *morbus auri* (26), ed il parossismo delle affezioni isteriche effetto della *permistione* del mercurio e del solfo (27).

67

La dottrina del *tartaro* occupa uno de' più interessanti capitoli della patologia di Paracelso, e dee risguardarsi per una delle più utili innovazioni di questo riformatore, comechè chiaro apparisca quant' egli sia confuso ed inconseguente nell' esporla. Il *tartaro*, se mal non m'appongo, è la materia fondamentale di tutte le malattie originate da condensamento d'umori, da rigidità di solidi, da collezione di materia terrestre. Alla detta materia fondamentale dà il nome di *tartaro*, perchè arde come fuoco infernale, e cagiona gravissimi sintomi (28). An-

(25) *Delle tre prime essenze*, p. 324.
(26) *Ivi*.
(27) *De caduc. matric.* p. 620.
(28) *Della malattia tartarosa*, p. 284.

che qui ha luogo un processo chimico. Il tartaro si deposita sui denti e nelle parti interne, ogni qualvolta l' archeo agisce con troppa violenza ed irregolarità, e separa con soverchia attività il succo alimentare. Lo spirito di sale, che poi vi si sviluppa, coagula la materia terrestre, la quale vi esiste costantemente, ma il più delle volte *in prima materia* soltanto. Quindi anche il *tartaro in prima materia* può trasmettersi dai genitori ai figli; ma non passare od essere ereditario, qualora si trovi perfettamente per la podagra, pei calcoli, ovvero pegl' infarcimenti (29). Lo spirito di sale, che lo crea e lo coagula, di rado è puro, anzi d'ordinario contiene allume, vitriuolo e sal marino; mescuglio che altera eziandio le malattie tartarose (30). Il tartaro proviene o dal sangue medesimo, o da sostanze eterogenee mescolate cogli umori, donde ne risultano due specie. La quantità de' calcoli ritrovati in tutti gli organi del corpo, non che gl' infarcimenti dimostrano evidentemente l' universalità di detta causa morbosa (31). I sinto-

(29) *Ivi p.* 302.
(30) *Ivi*.
(31) *Ivi p.* 299.

mi del tartaro si manifestano specialmente allorquando con certi alimenti s' accresce la copia della medesima materia tartarosa (32); nel qual caso occasiona atrocissimi dolori, opera come un vomitivo, e mostra una *virtus deoppilans et aperitiva*. Può apportare fino anche la morte, se lo spirito di sale riesce eccessivamente corrosivo, e se il tartaro coagulato stimola con soverchia energìa (33). Dunque il tartaro è sempre un escremento prodotto sovente da digestione troppo attiva, e depositato nelle singole parti del corpo a norma della forza, debolezza o irregolarità dell' archeo; di maniera che n' emanano dei sintomi particolari riferibili a diverse funzioni. Paracelso enumera parecchie malattie d' organi differenti, nelle quali non è supponibile verun' altra causa, ed assicura che i medici deono vedere e considerare attentamente il detto tartaro, prima di definire e spiegare alcun' affezione morbosa (34). S' inganna poi laddove sostiene, che gli antichi, benchè sotto altra denominazione, non cono-

(32) *Ivi p.* 305.
(33) *Ivi p.* 306.
(34) *Paramir.* 3. *p.* 56. *e seg.*

scessero il di lui tartaro, che in fondo non è che l'atra bile di Galeno. I medici moderni chiamarono un tale stato infarcimento o *conjunctio*.

Paracelso addita altresì la maniera onde riconoscere la presenza del tartaro nell'orina. Non basta però la semplice ispezione di questo fluido, ma richiedesi anche a tal fine una decomposizione chimica (35). Combatte forte l'uroscopia (36), e classifica l'orina in interna, che proviene dal sangue, ed esterna, che indica la qualità de' cibi e delle bevande. Al sedimento dà la nuova denominazione d'*alcola*, e lo divide in *hypostasis*, *divulsio* e *sedimen*; la prima specie si riferisce allo stomaco, la seconda al fegato, la terza ai reni e in tutte tre predomina il tartaro (37). Finalmente osserva, che gli abitanti della Valtellina vanno esenti da ogni sorta di malattie tartarose (38).

(35) *Della malatt. tartar.* p. 304.
(36) *Paragran.* 2. p. 220.
(37) *Del giudizio dell' orina*, p. 747. 750.
(38) *Della malatt. tartar.*, p. 308.

Paracelso introdusse la cabala anche nel metodo curativo e nella materia medica. Siccome tutti i corpi terrestri hanno la loro immagine nel firmamento, e le malattie dipendono dall' influenza degli astri, importa adunque il conoscere l'armonia dei medesimi dietro le regole della cabala per rinvenire i rimedj adattati. Quindi l' oro manifesta una virtù specifica ogniqualvolta il cuore trovasi originariamente affetto; perocchè armoneggia col detto viscere nella scala dianzi riportata (§. 20). Il *liquor lunae* ed il *crystallum* giovano nelle malattie del cervello; il *liquor Alkahest* e *Cheiri* in quelle del fegato (39). Anco ne' rimedj vegetabili si dee por mente alla loro armonia colle costellazioni, non che al loro accordo magico colle parti del corpo e colle malattie. Imperocchè ogni stella attrae a sè *magneticamente* la sua pianta affine, e le comunica la sua attività; talchè ciascun vegetabile diventa un astro terrestre (40). Fa di mestieri studiare l' a-

(39) *De virib. membr. l. II. p.* 319. 320.
(40) *De pestilit. l. I. p.* 339.

natomia e la chiromanzia delle piante per rilevarne l' azione; poichè le foglie sono le loro mani, e le linee delle stesse indicano le loro forze e proprietà. Così dall' *anatomia* del chelidonio s' arguisce, che quest' erba somministra un eccellente rimedio per l'itterizia (41). Ecco le *segnature* più famose colle quali, dalla rassomiglianza esteriore delle piante e delle sostanze medicamentose, deducevansi le virtù loro. Codesta erronea supposizione attribuir si dee all' ipotesi delle impressioni sideree, onde i vegetabili ricevono certi segni e certe macchie, che porgono l' idea delle loro virtù. Come si riconosce la donna, dice Paracelso, dalla sua forma, nella stessa guisa si scopre qualsisia rimedio. Chiunque osa negare una tale proposizione, imputa la menzogna a Dio, la cui sapienza guida con sì fatti contrassegni esterni il debole intelletto umano alla cognizione. L'*euphrasia* porta una macchia nera sulla corona del fiore, il che dimostra dover essere questa pianta utilissima ne' mali degli occhi. Il colore delle lucerte niente diverso da quello delle ulceri maligne e dei carbonchi, deter-

(41) *Delle malattie podagrose*, p. 587.

mina parimenti l' efficacia delle medesime (42).

Quanto la superstizione favoriva queste segnature, perchè rendevano inutile qualsisia ulteriore riflessione sulle facoltà de' remedj; altrettanto Paracelso operò conseguentemente, allorchè le derivò dall' influenza degli astri, e risguardò per indispensabile nelle prescrizioni mediche l' osservazione della costellazione più propizia (43). „ La medicina stà nella volontà degli astri, ed essi la guidano. Guarda bene d' aver un cielo favorevole, ogni qualvolta t' accade di ordinare qualche medicamento (44). „

69

Ove si trasanda l' investigazione delle virtù naturali dei rimedj, non si può a meno di considerare ogni loro effetto come specifico, ovvero anche come un arcano. Ecco un altro punto principale nella materia medica di Paracelso. Laonde egli si esprime a dirittu-

(42) *Della malattia tartarosa*, *pag.* 312. - *De pestilit. l. I. p.* 331.
(43) *Paragran.* 2. *p.* 219.
(44) *De caduc. p.* 602.

ra come segue: Tutte le virtù delle piante sono *arcani*, nè agiscono giammai sulla complessione (45). In tal guisa poteva adunque raccomandare anche il suo elisirvite ed altri mezzi per prolungare la vita. Credeva poi, che quelle sostanze che contengono la *prima materia*, valessero a ripararne le perdite nel corpo umano (46). Pretendeva pure di conoscere quattro di questi arcani, cui dava nomi mistici, p. e. *mercurius vitae*, *lapis philosophorum* e simili. Cotanta predilezione pegli arcani s' accosta all' empirismo, ond' è che non senza ragione Bruceo taccia come empirico grossolano il nostro riformatore (47). Di fatto, poste in non cale le antiche dottrine, non rimaneva più che l'armonia delle cose più eterogenee indicata nella scala cabalistica, dove tutto si fondava sopra supposizioni arbitrarie e sopra le più assurde combinazioni. Levino Batto, di cui abbiam fatta poc'anzi menzione, tenne collo Smezio un' interessante corrispondenza epistolare sull'arcano vantato come infallibile da Paracelso

(45) *Paramir.* 2. p. 31.
(46) *Archidox. l.* 5. *p.* 804.
(47) SMET. *miscellan. l. V.* 1. *p.* 241.

contro gl'incantesimi. Quest'era la persicaria (*polygonum persicaria*) mescolata con altre piante, indi applicata al luogo affetto, poscia sotterrata. Batto afferma, che la detta erba, qual calamita, attrae a sè gli spiriti maligni, e che bisogna perciò seppellirla onde non isfugga lo spirito già avviluppato (48). Non è punto malagevole il determinare l'azione naturale di parecchi *arcani* di tal fatta; anzi un esimio conoscitore attesta, che alcuni meritano assolutamente d'essere raccomandati (49). Per altro Cratone nega a Paracelso il vanto della prima invenzione di simili arcani, e sostiene, che molto tempo innanzi essi erano noti agli alchimisti e ai negromanti, e che usati incautamente recarono sempre dannosissime conseguenze (50). Paracelso raccomandò in tutte le malattie infiammatorie il così detto solfo sublimato, e noi sappiamo, che i fiori ed il latte di zolfo somministrano catartici adattatissimi per lo stato febbrile. Loda la centaurea ed il cardo benedetto nelle intermittenti, ed

(48) *Ivi l. XII. p.* 650.

(49) CONRING. *introduct. c.* 3. §. 37. *p.* 111.

(50) CRATON. *epist. l. I. p.* 190. *V. p.* 303.

il croco di marte nella dissenteria (51). Attribuisce all' acido vitriolico una virtù specifica contro l'epilessia (52), lo che certamente nè si crederà, nè si comprenderà. Sembra poi, che animosità private abbiano fatto dire ad Erasto, che tutti gli arcani di Paracelso fossero composti di mercurio sublimato e calcinato (53), ed a Monavio, che tutti gli ammalati curati coi medesimi morissero nello spazio d'un anno (54).

70

Un pregio innegabile, per ogni riguardo, della riforma di Paracelso, fu quello di risguardare la chimica come necessarissima per la preparazione de' medicamenti. I decotti e gli sciroppi più nauseanti ed inefficaci dovettero

(51) *SMET. l. XII. p. 650.*

(52) *PARACELS. de morb. ament. l. II. p. 499. - Chirurg. gr. vol. I. p. 7. - SMET. l. XII. p. 716.*

(53) *ERAST. disput. de medic. nova Paracels. P. IV. p. 301.*

(54) *CRATON. epist. lib. V. p. 309. - ERAST. l. c. P. III. p. 211. P. IV. p. 253.*

cedere alle tinture, alle essenze ed agli estratti più attivi, donde risultò un notabile vantaggio. Paracelso stabilisce espressamente, pel vero scopo dell'alchimia, la composizione degli arcani, non l'arte di far l'oro, e biasima forse gli speziali, perchè annegano nelle loro decozioni i più eccellenti rimedj, di maniera che svanisce del tutto l'attività loro (55). Soprattutto censura e rigetta il frequente mescuglio di molti *semplici*, perocchè siccome tutte le malattie dipendono da una temperatura viziosa, basterebbe un solo rimedio dotato d'una temperatura affatto opposta (56). In vece poi di tanti semplici, procura di estrarne da ogni sostanza la *quinta essentia*, ossia l'etere di Aristotele (57), qual principio di tutta l'attività, e descrive circostanziatamente il processo della detta operazione (58). Ma quali sostanze scelse mai egli a tal fine? Dal cuore e dalle ossa di lepre, dalle ossa del cuore di cervo, dalle madreperle, dai

(55) *Paragran.* 3. *p.* 220. 223. - *Labyrinth. medicor. p.* 272.

(56) *De pestilit. l. I. p.* 341.

(57) *Storia della medic. T. II.*

(58) *Archidox. l. IV. p.* 796.

coralli, e da altre simili materie si volea ottenere una quintessenza per guarire tutte le malattie.

71

Paracelso declama specialmente contro la così detta cura canonica de' Galenisti, la quale non prendeva in considerazione che i quattro umori predominanti e le qualità elementari (59). Ciò non ostante ritiene un metodo curativo consimile, le cui indicazioni si riferiscono al dominio degli elementi astrali, cioè del fuoco, dell'acqua, dell'aria e della terra (Sez. VIII. §. 68.).

Dimostra inoltre quanto sconvengano e sovente pregiudichino le così dette correzioni de'rimedj coll'aggiunta di sostanze contrarie. Conobbe l' inutilità di correggere la scammonea col solfo, e rigettò questo *diagridio*, non che il *diaturbito*. " Tocca alla chimica ed al fuoco operare la correzione, e senza l'una o l'altro ogni sforzo viene frustraneo (60). " Per correggere il tartaro nel corpo propone le acque acidule e l'acido vitriolico, e racco-

(59) *De caduc.* p. 602.
(60) *Paragran.* 3. p. 224.

manda a tal fine specialmente i bagni di Pfeffer, e le acque minerali nei paesi del Reno (61). Del rimanente non mostra d'avere alcuna idea della dieta, massime per le malattie acute; e nella maggior parte de'casi ordina le missioni di sangue, prescrive internamente i coralli bianchi, l'oro e lo spirito di vino, e disapprova l'uso dei purganti e di tutti i rimedj depuranti il sangue (62).

Paracelso cercò d'impugnare un altro pregiudizio, cioè l'impossibilità di guarire certe affezioni, in ispezialtà la lebbra, la podagra, l'epilessia e l'idropisia. Dagli ottimi e spesso inaspettati effetti delle preparazioni minerali egli ha forse concepita tal confidenza nella loro efficacia, che non considerò più alcuna malattia per invincibile (63). Quantunque, se si dovesse prestar fede a'suoi partigiani, gli sia quasi sempre riuscita la cura dei mali sovraccennati; ne fanno però dubitare le stesse sue espressioni, perchè raccomanda per essi ora un rimedio, ora l'altro, e perchè di-

(61) *Della malatt. tartar.* p. 309.

(62) *Paragraph. IX.* p. 470. - *Istruzione sul salasso*, p. 728.

(63) *Altra difesa*, p. 254.

chiara realmente incurabile qualche malattia e confessa ingenuamente di non averla potuta guarire. Intorno a tutto ciò bisogna consultare Smezio (64). Anche Brunone Seidel scrisse a bella posta un'opericciuola contro le pretensioni de' paracelsisti, dove dimostra evidentemente, che nessuno negò mai darsi malattie incurabili (65).

Paracelso è benemerito per aver introdotto lo stagno nella classe de' rimedj antelmintici. Lo adoperò altresì nell' idropisia e nell' itterizia, avvegnacchè ne sconvenga intieramente la preparazione. Egli lo fa polverizzare col sal marino e coll' asfalto, poi bruciare, e vi aggiunge in seguito un po' di sangue di drago e di coloquintida (66).

72

Finalmente accennerò di volo le innovazioni fatte da Paracelso nella chirurgia. Di fatto egli segnò un' epoca luminosa nella sto-

(64) *L. c. l. XII. p.* 655. 685.
(65) *Bruno Seidel de morb. incurabilib. p.* 133. *Francf.* 8. 1593.
(66) *De praeparat. l. I. p.* 876.

ria di quest'arte, e i suoi sistemi sopra diversi oggetti della medesima meritano certamente una particolare considerazione. Primieramente rigettò generalmente l'uso degli stromenti taglienti e caustici, e perfino delle cuciture, perchè trovò efficacissimi i suoi arcani, e perchè s' aspettò dall' archeo mirabili effetti anche nelle ulceri e nelle ferite (67). La natura, così si esprime, possede in sè stessa una virtù regolativa e nutriente, talmentechè il chirurgo non dee che difendere la natura dagli elementi esterni. La natura estrae dagli umori del corpo e deposita in ogni ulcera e ferita un balsamo, ch'è il solo capace di guarirle. Questo balsamo, detto *mumia* da Paracelso, ha per veicolo la marcia ed altri fluidi linfatici. Talvolta proviene anche da materie esteriori, p. e. da erbe ed alberi, nel qual caso si chiama più propriamente *balsamo*. Applicato alla ferita, la natura lo cangia in *mumia* animale, ed in tal modo produce la cicatrizzazione (68). Se nella terra si

(67) *M. A. Severin. de efficac. medic. lib. I. c.* 8. 9. p. 16. *f. Francof.* 1646.

(68) *Chirurgia grande, vol. I. pag.* 2. - *De mumm. p.* 650. - *Bertheoney vol. I. p.* 338. *vol. II.* p. 363.

riscontra un umore viscoso, e se il fuoco tramanda un vapore, l' uno e l' altro fluido chiamansi mumie, e possono avere il medesimo scopo salutare. L'alchimia addita soltanto gli arcani che contengono la detta mumia, mediante la quale la natura, senz' altri empiastri, riunisce costantemente ed egregiamente i margini delle ferite (69). Forse con questa idea assai vera intorno ai sommi vantaggi della mumia ossia dell' umore viscoso, non s' accorda la predilezione di Paracelso per le frequenti fasciature e la eccessiva sua precauzione per la nettezza delle ferite medesime, perocchè in tal maniera non può non isfuggire e dissiparsi la opportuna e salutifera mumia (70).

Pretende pure di guarire qualsisia frattura. Risguarda la consolida maggiore (*symphitum officinarum*) pel rimedio universale, e le coccole di ginepro per un efficacissimo vulnerario (71). Suggerisce poi, notisi bene, di curar sempre le malattie principali prima

(69) *Chirurgin gr. vol. I. p.* 13.
(70) *Ivi p.* 5. 6.
(71) *Ivi p.* 49.

d'accingersi al trattamento dei mali locali (72).

73

Per altro la sua patologia delle ulceri corrisponde alla sua teoria delle malattie interne. Sono minerali del pari le cause delle une e delle altre (73). Il *realgar* della luna e di venere danneggia la faccia e la corrode; quello di giove e di mercurio attacca il petto e le spalle; quello di marte il dorso e l' addome; finalmente il *realgar* del sole penetra nel petto, e quello di saturno apporta nocumento ai piedi. Fra questi, marte, saturno, la luna e venere producono le ulceri più maligne e più difficili da curarsi; quelle poi del sole, di mercurio e di giove riescono più benigne (74).

Paracelso ci lasciò intorno al salasso dei suggerimenti veramente caratteristici. Egli biasima gli almanacchi astrologici, ma per un motivo ben diverso da quello che si potesse mai conghietturare. Il detrimento dei

(72) *Ivi p.* 55.
(73) *Ivi vol. II. p.* 68.
(74) *Ivi vol. II. p.* 89.

salassi, riporto le sue stesse parole, non proviene già in generale dall' avversa influenza, ma piuttosto dall' incongrua applicazione. In una battaglia, dove cadono a un tempo innumerevoli feriti, non ha luogo certamente che l' influenza d' una sola costellazione. Soprattutto inculca di por mente al segno da cui dipende la malattia, per la quale si vuol cavar sangue. Al rimanente inveisce anche contro la semiotica del sangue, ed asserisce d' averlo riscontrato puro e chiaro nella peste, malgrado il sommissimo pericolo della morte (75). Meritano poi tutti gli elogj le sue osservazioni e riflessioni sull' influenza delle esalazioni mefitiche e putride degli spedali, e sulle malattie che in quelli si trattano, ed altresì i suoi suggerimenti sulla maniera di purgar l' aria dei medesimi (76).

74

Accennati i punti principali del sistema di Paracelso, non posso certamente passare omai sotto silenzio i suoi principj sulle pro-

(75) *Istruzioni intorno al salasso*, p.712.713.
(76) *Libro dell' ospitale*, III. p. 320.

prietà e virtù della calamita. Essi compariscono sì originali, sì nuovi e sì importanti da meritare assolutamente l' attenzione, onde li riputarono degni il sommo Lessing (77) ed Hemmann (78). Tutte le malattie provenienti, secondo Paracelso, dall' influenza di marte, cioè tutte le emorragie e quelle affezioni che dal centro del corpo si diffondono alla sua periferia, cedono all' applicazione della calamita, perch' essa le ritiene nella loro situazione. Quindi se si applica la detta calamita alla sorgente dell' emorragia, ovvero a quella parte donde s' è propagata qualche malattia, cessano sull' istante ambedue. Giova inoltre conoscere il polo attraente ed il repellente; il primo dicesi addome, l' altro dorso della calamita. Negl' isterismi applicato l' *addome* verso l' ipogastrio, ed il *dorso* verso lo sterno, la malattia rimane nel centro (79). Il contrario si pratica nell' epilessia, perchè questa assalisce principalmente la testa. Per cotal modo si arriva a curare diverse altre malattie convulsive.

(77) LESSING, *Saggj collettizj*, *P.II.p.*117.
(78) *Memorie medico-chirurgiche*, p. 25.
(79) *Delle virtù della calamita*, p.1019.1020.

Paracelso rimise in voga i *talismani*, ritrovato antichissimo della frode e della superstizione (80). La teoria loro fondavasi parte sulla supposizione, che certe pietre possedessero facoltà antivenefiche, parte sull' influenza de' pianeti nelle composizioni metalliche, onde formavansi queste medaglie o sigilli. I talismani proteggevano da qualsivoglia incantesimo, guarivano tutte le malattie, e procacciavano cariche onorevoli e grandi fortune. D' ordinario rappresentavano figure magiche, i simboli del sole e di giove, ovvero quadrati aritmetici, dai quali sortiva sempre un numero mistico computando ora in lungo, ora in largo, ora diagonalmente. L' illustre sig. Moehsen fece incidere varj di questi talismani proposti da Thurneysser, e raccolse molte notizie sopra i medesimi (81).

(80) *Storia della medic. T. III.*

(81) *Supplem. della storia delle scienze, ec. p.* 133.

75

Considerando attentamente in generale le dottrine di Paracelso, chiaro apparisce, ch'esse non possono certamente risguardarsi per nuove ed inaudite. Codesto riformatore non fece che riunire in un supposto sistema le insensatezze e follie de'tempi andati, vagamente sparse qua là, ed applicarle a tutti i rami della medicina. Ma il merito suo principale, cui il solo spirito di contraddizione gli può negare, consiste nell'aver egli prima d'ognaltro sostituito rimedj tratti dal regno minerale alle decozioni, ed agli sciroppi insipidi ed inattivi, le une e gli altri cotanto vantati dagli antichi, ed instituito da sè non poche osservazioni quanto nuove, altrettanto importanti sopra diversi fenomeni della natura, e sopra parecchie malattie singolari interne ed esterne. Uomini spregiudicati ed imparziali, benchè ligj alla scuola Ippocratica, come un Cratone (82), riconobbero la verità d'un tale giudizio. Altri però preferirono di rimanere tranquilli sul sentiero additato loro da illustri antecessori, anzichè tener dietro al fanatico

(82) *Epistol. l. III. p.* 236.

e ciarlatano moderno, dei cui metodi e rimedj seminavansi le più funeste e ripugnanti notizie. Impertanto la chimica andò a poco a poco procacciandosi del credito sempre più; venne confusa, è vero, dapprincipio coll' alchimia; ma già ne' primi anni del secolo successivo prese un aspetto imponente. Il sistema di Paracelso, a dispetto dell' infinite e notabili sue contraddizioni, non solo si mantenne un forte partito nella Germania e ne' paesi settentrionali, ma si propagò ben anche per la Francia e per l' Inghilterra.

III.

Diffusione e raffinamento del sistema di Paracelso.

76

La riforma fondata sul misticismo s'universalizza più agevolmente di quella che dipende unicamente dalla ragione, perocchè le idee dell'immaginazione agiscono sullo spirito sempre con maggiore attività, che le percezioni del sano intelletto. Paracelso e Lutero, l'uno novatore della scienza ed arte di guarire, l'altro della teologia e del cattolicismo, aveano già trovato in una stessa epoca per l'Alemagna ed altrove, seguaci e sostenitori intelligenti ed appassionati. Con tutto ciò il primo non arrivò a procurare al suo sistema quel credito e quella parzialità, onde rimase favoreggiato il secondo; lo che deesi principalmente attribuire alle seguenti circostanze:

1. La medicina è una scienza sperimentale ossia *empirica*, e debb'essere imparata. Ella poggia sopra le deduzioni, che la ragione sa rilevare dall' esperienza. Quella dottrina

adunque, che rigetta i detti risultati, e giudica inutile quest'esperienza, non potrà certamente ottenere l'intiera approvazione dei medici.

2. Il sistema di Paracelso non era fondato puramente sul misticismo, ma ben anco sulla superstizione più grossolana, d'altronde già assai comune nel sedicesimo secolo. Il voler poi farne un sistema apparentemente scientifico, ripugnava troppo al sano intelletto, perchè non si dovesse universalmente disapprovar tale idea.

3. Finalmente Paracelso stesso non era quel soggetto capace di procacciar gran partito al suo sistema. Ignorante e rozzo, come si dimostrò costantemente, disprezzava ogni scienza, perchè non ne conosceva alcuna. E quantunque parlasse sovente della luce divina, qual sorgente di tutte le cognizioni; colla sua vita però, colle sue avventure fece vedere, ch'egli non partecipava punto della medesima.

77

Tuttavolta questo sistema trovò, specialmente nella Germania, più seguaci di quello che si avesse potuto mai supporre. Dietro un

calcolo da me fatto, tre quarti almeno dei partigiani di Paracelso furon Tedeschi, e per la maggior parte persone prive di qualsisia educazion letteraria, che abbracciarono un tal fanatismo sulla lusinga di trovarvi un abbondante compenso alla loro rozzezza. Gli altri s'attennero ai rimedj ed agli arcani di Paracelso, e procurarono di unire la di lui teoria col sistema dominante di Galeno, ovvero almeno di renderla più plausibile e di raffinarla. Finalmente la società della *Croce rosea* applicò questo sistema alla teologia, non che alla filosofia.

78

Fra que' seguaci di Paracelso, che senza instituire un paragone tra il di lui sistema e quello di Galeno, abbracciarono e difesero soltanto il primo, uno de' primi e de' più celebri fu certamente Leonardo Thurneysser di Thurn, dalla di cui biografia somministrataci da Moehsen si rilevano le circostanze più interessanti (83). Egli nacque in Basilea l'a. 1530. da padre orefice. Un inganno malizioso

(83) *Moehsen supplem. della storia delle scienze.*

d'aver indorato dello stagno e d'averlo poscia venduto per oro, gli fece pigliar la fuga nel 1548. Imparò la professione paterna, e nello stesso tempo si dedicò a raccogliere delle piante in compagnia del dott. Huber medico nella città sua patria, e dal medesimo ottenne da leggere le opere di Paracelso. Ebbe anco la sorte di vedere per incidenza qualche tavola anatomica. Bensì rimase al certo senz' alcuna istruzione elementare scolastica, talmentechè nell' età di 50. anni fu costretto di applicarsi allo studio della lingua latina. Scacciato da Basilea, si rifuggì in Inghilterra, e nel 1552. s'arruolò in qualità di fuciliere nel reggimento del marchese Alberto di Brandeburgo. Nell'anno eguente si congedò dal servizio militare, e s'impiegò dipoi in una fonderia, locchè gli fece riassumere il suo mestiere, col quale si stabilì a Strasburgo nel 1555. Dopo di che gli azionarj Tirolesi gli affidarono l'ispezione delle loro miniere. Quindi si trasferì nel 1558. a Tarenzo nell'alto Tirolo, dove aprì per proprio conto una miniera. Tale fu l'esito di quest'intrapresa, che si procacciò una somma riputazione anche presso dotti e celebri mineralogisti. Anche l'imperadore prese

di lui premura, e nel 1560. lo spedì nella Scozia e nelle Isole Orcadi, per esaminare quelle miniere di piombo. L'anno vegnente viaggiò per la Spagna, per l'Africa, per l'Asia minore. Intanto imparò un poco di Greco, e s'adoprò ad acquistarsi qualche lume di medicina.

Ritornato nel 1568. si rese rinomatissimo colle sue cure, ed ottenne la direzione generale delle miniere d'Ungheria. Fu allora ch' egli si determinò di dare alla luce le sue opere mediche; e siccome amò di farle stampare con tutto il lusso tipografico d'allora, recossi nel 1570. a Munster, per soprantendere colà all' incisione in legno della sua *quinta essentia*. Di là passò a Francfort sull' Oder, dove l'arte tipografica era in gran fiore, e pubblicò in questa città il suo *Pisone*, cioè un trattato delle proprietà delle acque, de' fiumi e delle sorgenti; opera, la quale, quantunque non compiuta, fu la base delle sue fortune. L'elettore Giovanni Giorgio, che soggiornava in que' giorni a Francfort, intese l'importanza di questo libro, che indicava le ricchezze dei fiumi del Brandeburghese, e parimenti se ne interessarono i cortigiani, i quali lusingavansi di maggior utile

nello scavo delle miniere. Finalmente sendo stato chiamato a consulto in una malattia della moglie dell' elettore, questi ricompensò la desterità del suo servigio nominandolo suo primo medico.

79

Thurneysser seppe perfettamente il modo di mantenersi nella sua nuova situazione. Vendeva belletti ed empiastri cosmetici alle dame della corte, ed invece delle nauseanti decozioni de' galenisti, prescriveva rimedj di Paracelso coi nomi ampollosi di *tintura aurea*, *magysterium solis*, *aureum potabile* ec. d' onde tesoreggiò. Instituì poi una fonderia di caratteri ed una stamperia, e stampò gli alfabeti di trentadue dialetti europei e di sessantotto idiomi stranieri, talchè fu creduto il più gran letterato del suo secolo. Aprì inoltre una specie di monte di pietà, dal quale ricavò immensi vantaggi, perchè erano stati discacciati gli Ebrei. La marchesa Eleonora, moglie dell'Elettore, fondò in Halla un laboratorio chimico, e ne affidò la direzione a Thurneysser. Costui si mise a scrivere le così dette pratiche o almanacchi astrolo-

gici, e talismani; e benchè li vendesse a prezzo assai caro, tuttavia ne fece uno smercio altrettanto considerevole. In somma fino al 1582. egli possedè immense ricchezze, coprì cariche onorevolissime, e godè l'intiera confidenza del suo principe. Ma tutt'ad un tratto piombarono sopra di lui tutti i disastri, che dall'apice della felicità lo precipitarono nella estrema miseria.

Gaspare Hoffmann, uomo dotto ed illuminato, e professore in Francfort, avea pubblicato un eccellente trattato *de barbarie imminente*, in cui tentò di svelare le follie del fanatico seguace di Paracelso. Questo libro eccitò l'attenzione dei cortigiani non che dell' elettor medesimo, e Thurneysser andò perdendo la sua riputazione. Dall'altra parte la superstizione e l'ignoranza sparse la voce, ch'egli portasse seco continuamente un diavolo in un vetro, e questo non era poi altro che uno scorpione conservato nell' olio d' oliva. A tal fanfaluca diede viemmaggior peso un certo Francesco Söel professore in Greifswald. Alla fin fine die' l'ultima mano alla sua rovina una lite con sua moglie divorziata la quale pretendeva la massima parte della sua facoltà. Quindi fuggì nel 1584. in

Italia, dove s' occupò ne' processi della trasmutazion de' metalli. Morì finalmente a Colonia nel 1595.

80

Le opere di quest' uom singolare portano l'impronta del sistema di Paracelso, che viene decantato per l' unico medico sensato e prudente (84). La *Quinta essentia* è scritta in rime; nel primo libro s'introduce a parlare il *mistero eterno*, che trovasi disegnato con una serratura alla bocca, in una camera colle finestre chiuse, seduto sopra casse pur chiuse, con una chiave in mano. Esso insegna, che il sale, lo zolfo, il mercurio ossia terra, l'aria e l' acqua compongono ogni cosa, e che perciò il fuoco è escluso dal numero degli elementi (85). Convien poi cercarlo nella bibbia, indi anco negli astri e negli spiriti (86). Nel secondo libro parla l' alchimia, indica varj processi, ed inculca d' evitare i lunghi,

(84) *Quinta essentia, pag.* 35. 203. *fol. Lips.* 1574.
(85) *Ivi p.* 29.
(86) *Ivi p.* 33.

perocchè Dio terminò il mondo in sei giorni (87). A questo proposito s'instituisce un confronto minuto degli arcani della medicina antica e moderna. Dipoi l' armonia dei tre elementi: 1. lo spirito esiste in ogni corpo; e l' anima non sussiste senza lo spirito. I gemini, la bilancia e l' acquario formano i segni dello spirito, con cui s'accorda il sanguigno relatívamente alla complessione. Venere e giove sono i suoi pianeti; rafaele, i cherubini e i *lemuri* sono i suoi spiriti. 2. Il corpo ovvero il sale armoneggia con marte e saturno, ha per pianeti l' ariete, la vergine, il toro; ariele, uriele ed i gnomi come spiriti, e per metalli il piombo e l' antimonio. 3. L'anima ossia il mercurio ha relazione col cancro, collo scorpione e co' pesci, ed agisce sul temperamento flemmatico.

Tra gli altri suoi scritti non ne accennerò che due, i quali trattano delle prove d'orina instituite secondo le regole di Paracelso (88).

(87) *Ivi p. 43.*

(88) Προκατάληψις *ossia* Praeoccupatio, *trattato di dodici prove diverse, ec. Libro 59. fol.* 1571. *Numerando quest'opera per la 59. non ebbe certamente altra mira, che di*

Ove l'orina nel processo della distillazione e col calore della digestione comparisce pesante, indica un' affezione morbosa degli spiriti vitali, e s' è leggiera, degli spiriti animali. Riporta per incidenza due osservazioni assai interessanti; la prima concerne l' espettorazione di molte idatidi in una tisi incipiente, per cui si avea cominciato ad usare l' olio di guajaco (89); l'altra la continuazione di evidente irritabilità, dopo 80 minuti, in un cuore staccato dal corpo (90).

81

Adamo di Bodenstein figlio del famoso teologo Carlstadt si mostrò zelante partigiano di Paracelso, al par di cui fu vagabondo ed incostante (91). Egli procurò di spiegare l'espressioni barbare, oscure ed inintelligibili, che si trovano nelle opere del suo antesigna-

farsi credere fornito di lunga esperienza e profonda dottrina.

Βεβαιωσις ἀγωνισμου, *cioè* confirmatio concertationis. *fol. Berol.* 1576.

(89) Βεβαιωσις, p. 78.

(90) Προκαταληψις, p. 49.

(91) *ADAMI* p. 231.

no, lavoro di niun merito e pregio per sè stesso, ma interessante per alcune riflessioni particolari, onde lo corredò l'autore. Infra le altre si accenna la distinzione delle opere genuine di Paracelso dalle apocrife, che cominciavano già allora a diffondersi (92). Fa vedere, che il laudano trae la sua denominazione da *laude*, e che non è un oppiato, ma una quintessenza del mercurio, e che Oporino n' esperimentò gli effetti sorprendenti (93). Considera poi Paracelso per un vero cabalista, e per uno scrittore ispirato da Dio, talchè non può nascere alcun dubbio sulla sua infallibilità (94).

Michele Toxite di Grabundten pubblicò questo dizionario, oltre di un altro di storia naturale composto da Giovanni Fischart. Egli compì regolarmente i suoi studj nelle università d' Italia, dove fu anche coronato poeta (95), e poi divenne protomedico d' Hagenau. Cercò di diffondere nella Germa-

(92) SEMLER, *saggj storici sull' ordine della Croce Rosea, fasc. I. p.* 63.
(93) *Onomastic. p.* 450. 8. *Basil.* 1574.
(94) *Ivi p.* 411.
(95) ADAMI *p.* 195.

nia l' uso dell' antimonio, e di conciliare la scuola galenica col sistema di Paracelso; impresa tentata dipoi anche da altri medici. A lui pure è dovuta un' edizione delle opere di Paracelso.

Un simile lavoro fu intrapreso da Valentino Antaprasso Silorano, di cui non ci rimangono altre notizie, sennonch' egli apparteneva a quella classe di Paracelsisti che pronunciavano colla più aperta impudenza le menzogne più grossolane, e predicavano il loro prototipo per un apostolo infallibile di Dio. Nella prefazione da sè premessa alla sua edizione confessa, infra le altre cose, di dover preferire Paracelso a tutti i medici Caldei, Arabi e Greci. Vanta inoltre, che gli Ateniesi lo chiamavano il distruttore d'ogni errore, che i *Pessulani* (di Mompellieri) l'onoravano del soprannome d' Ippocrate tedesco, e gli Ebrei lo tenevano per un altro *Rabbi Moses* (ben Maimon). Sennerto ha già indicato delle altre incongruenze e falsità contenute in questo proemio (96).

(96) *De consensu et dissensu chymicor. cum Galen. c. 4. p.* 189.

Molto si distinse pel suo attaccamento ai principj sistematici di Paracelso un certo Gerardo Dorn, medico a Francfort sul Meno. Egli sembra animato intieramente dello spirito del suo maestro, risguarda la cabala per la sorgente di tutte le cognizioni umane, e preferisce Tritemio a tutti i filosofi antichi e moderni. Al pari di Paracelso non risparmia alcuna animosità e le maniere più grossolane contro i suoi oppositori. Pretende di comporre il *lapis philosophorum* in cinque stagioni, mentre gli altri consumano in questo processo almeno due anni (97). Ripete tutta la chimica dal primo capitolo del libro primo della Genesi, e spiega ogni parola del tutto alchimisticamente. Crede poi, che il compendio di tutto il gran processo consista nelle seguenti parole: *Et fecit Deus firmamentum, divisitque aquas, quae erant sub firmamento, ab his, quae erant super firmamentum - ; vocavitque Deus firmamentum, coelum*. Nello stesso tempo riporta varie spiegazioni tratte dalla filosofia neoplatonica,

(97) *Lapis metaphysicus aut philosophicus*. 8. 1570.

complesso siffattamente bizzarro, che difficilmente puossi rinvenire una insensatezza più dotta (98). Scrisse altresì un' esortazione al nemico più dichiarato di Paracelso, Tommaso Erasto, che null' altro contiene, fuorchè qualche estratto delle opere del suo maestro, e continue invettive contro il detto avversario (99).

83

Il più celebre partigiano del sistema di Paracelso, fra gli scrittori più antichi di questo secolo, fu Pietro Severino nativo di Ribe nel Jutland, archiatro del re di Danimarca e canonico a Roskild. Nell'età di 20 anni (particolarità assai onorifica) fu professore di poesia in Copenhagen. E quantunque avesse frequentato le scuole mediche dell' Italia e della Francia, seguì tuttavia appassionatamente il nuovo riformatore (100). Ta-

(98) *De naturae luce physica ex Genesi desumpta*, p. 47. 8. *Francf.* 1583.

(99) *AD THOM. ERASTUM admonitio modesta satis*. 8. 1583.

(100) *THOM. BARTHOLIN. histor. medic. Hasth. loc. XII.* p. 114. - *MOLLER, Cimbr. literat. vol. I.* p. 623.

luni lo reputano benemerito pel raffinamento del sistema di Paracelso; ma è da apprezzarsi piuttosto il giudizio che ne diede Teodoro Zuingero, il quale dice, che Severino non sempre si serve di quella libertà filosofica da esso lui cotanto lodata, e che anzi ripete per lo più quanto ha detto Paracelso (1). Nè più favorevolmente ne opina Giovanni Paludano in una lettera scritta a Smezio (2), nel che parimenti s'accordano Libavio (3) e Sennerto (4).

L'unica opera di lui rimastaci è una succinta ed incompleta esposizione del sistema di Paracelso, con entrovi alcune sue idee particolari di pochissimo o niun rilievo (5). Severino distingue anch'egli al pari di Paracelso l'anatomia volgare dalla sublime, detta da lui *anatomia vitalis*, e la bassa astronomia dall'*astronomia vitale*.

(1) *CRATON. epist. l. III. p.* 236.

(2) *SMET. miscellan. l. XII. p.* 725.

(3) *Exam. philosoph. vit. HARTMANN. sect.* 21. *p.* 157. 177.

(4) *L. c. p.* 199.

(5) *ERAST. de medicin. nova PARACELS. disp. P. I. p.* 113.

Definisce la medicina per la conoscenza dell'armonia generale di tutta la creazione, in prova di che riporta minutamente il paragone del macrocosmo e microcosmo, e trova in quest'ultimo mari e fiumi, monti e valli, minerali e vegetabili (6). Gli elementi si dividono in due sfere, superiore ed inferiore; la prima contiene l'aria ed il fuoco, la seconda la terra e l'acqua. Codesta divisione è secondo lui molto importante; e chi la trascura, prende il guscio pel midollo. Il balsamo vitale serve per unire reciprocamente gli elementi, combina tutti i corpi della natura, e dà ad ogni essere la forza e la vita. Gli elementi non possono concepirsi sensualmente; e ciascuno dei quattro elementi sensibili, cioè l'aria, il fuoco, la terra e l'acqua, è composto de' quattro principj primitivi non cadenti sotto i sensi. V'ha dunque un fuoco acquoso, aereo, terrestre ed igneo, ec. proprietà tutte spirituali e pure (7). Senza la

(6) SEVERIN. *idea medicinae philosophicae*, *c. 4. p. 19. 20. 4. Hag. Com.* 1663.

(7) *Ivi c. 5. p. 22. 24.*

conoscenza degli astri, ossia delle facoltà degli elementi, il medico ed il naturalista vanno a tentone. Gli *astri* di tutti i corpi terrestri sono di due sorta; alcuni rassomigliano alle stelle e producono i mescuglj e le trasmutazioni de'corpi; altri, privati del loro corpo, s'innalzano fino al cielo empireo, dove non soffrono nè sete nè fame (8). Gli *astri* combinati co'principj primitivi chiamansi *semina*, e questi costituiscono i vincoli di tutti i corpi, d'onde emanano le loro qualità sensibili e le *segnature*, ossieno le impressioni che i semi lasciano sui corpi (9). I tre semi principali emergono dai tre principj peripatetici, materia, forma e detrazione, dal che s'inferisce la sinistra e falsa interpretazione data agli scritti d'Aristotele (10). I suddetti tre principj esistono in tutti e tre i regni della natura, e perciò si dà mercurio, sale, e zolfo vegetabile, animale e minerale (11); e per effettuare nuove trasmutazioni, basta che i semi trovino un corpo adattato, con cui

(8) *Ivi c.* 6. *p.* 26. 27.

(9) *Ivi p.* 31. *c.* 7. *p.* 33.

(10) *Ivi c.* 7. *p.* 31.

(11) *Ivi p.* 39.

combinarsi (12). Il sale è l'unica cagione della coagulazione e della forma de'corpi (13). Esso realizza alcune trasmutazioni combinando le specie con altre matrici, ed imprimendo ai corpi segnature diverse. A tal fine però giova soprattutto avere una tintura vitale assai forte, capace d'alterare la matrice o la radice (14). Molti corpi invisibili diventano visibili; la materia nutritiva ne'cibi sfugge alla vista, eppure produce parti visibili del nostro corpo; e ciò prova, che i semi generano corpi (15). Il seme visibile dell'animale non è *il semen*, ma soltanto il veicolo del secondo, il quale non proviene già dai testicoli, ma da tutta la macchina, da tutti gli organi (16). Quindi ogni parte del corpo può risguardarsi come un testicolo spirituale; e ciascuna ha pure il suo stomaco, la sua milza, il suo fegato, e simili (17). Gli spiriti minerali proprj a ciascun organo, n' esegui-

(12) *Ivi c.* 8. *p.* 41.
(13) *Ivi p.* 62.
(14) *Ivi c.* 9. *p.* 73.
(15) *Ivi c.* 10. *p.* 81.
(16) *Ivi c.* 8. *p.* 55. *c.* 10. *p.* 77.
(17) *Ivi c.* 11. *p.* 90.

scono le funzioni; e dalla struttura artificiosa degli organi medesimi si arguisce quanto fosse necessario che gli spiriti e gli astri avessero una competente matrice.

La patologia di Severino posa similmente sulle insensatezze della teoria paracelsiana. In natura tutto vive; le stelle son uomini, come noi, e soggiacciono alle stesse malattie, mentre le nostre possono dirsi puramente copie di quelle. Gli è perciò, che dal confronto tra il microcosmo ed il macrocosmo si riconosce l'origine delle malattie, la quale è perlopiù astrale e si distingue colla denominazione di *loca affecta* e *semina morborum* (18). L'idropisia, la lebbra, la podagra e l'epilessia possono chiamarsi malattie cardinali, colle quali molte altre hanno stretta relazione; p. e. i calcoli e l'emorroidi colla podagra. Quelle malattie cardinali non sono assolutamente incurabili, secondo i paracelsisti, ammenochè tali non le renda una segreta predestinazione (19). Le virtù de' medicamenti armoneggiano coll' indole delle malattie, e generalmente dipendono non dalle qualità

(18) *Ivi c.* 12. *p.* 149.
(19) *Ivi c.* 13. *p.* 175.

elementari o sensibili, ma semplicemente dagli *astri*, alle cui impressioni soltanto deonsi attribuire le proprietà sensibili ovvero *segnature* (20). Dopo tutto ciò, Severino s' accinge a dimostrare la realtà della medicina universale, appoggiato specialmente ai due argomenti qui appresso. Siccome l'antimonio distrugge tutti i metalli ignobili, eccettuatone l'oro, non può a meno di consumare eziandio tutte le impurità del corpo, e mantenere illesa la sorgente vitale, cioè il cuore. In secondo luogo ognuno sa, darsi dei veleni capaci di nuocere a chicchessia, senza distinzione veruna; per lo stesso motivo debbono esistere delle sostanze medicamentose atte a guarire tutti gl'individui, e tutte le malattie (21).

85

I Tedeschi cercarono già fin da principio diversi spedienti, onde rendere più gradevole il sistema di Paracelso e procurargli credito anche presso i galenisti, alcuni dei quali non

(20) *Ivi c.* 2. *p.* 8. *c.* 15. *p.* 202.
(21) *Ivi c.* 14. *p.* 175.

esitarono di adoprarsi per lo stesso fine; e quantunque ne trasandassero la teoria, apprezzarono nondimeno ed adottarono i rimedj proposti dal preteso riformatore (22). Guintero d' Andernach, che abbiamo dianzi annoverato fra' medici ippocratici, divenne in età avanzata uno de' più valorosi promotori del nuovo sistema. Di sett' anni cominciò a studiare i primi elementi della chimica, e a leggere le opere de' teosofi (23). Dichiarò positivamente, che gli estratti, gli olj e gli unguenti agiscono con maggior efficacia e prontezza, che tutte le piante e le radici. Sostenne, che nelle affezioni leggiere, potevano riuscire ancor utili gli sciroppi degli Arabi; e che nelle gravi si doveano prescrivere soltanto rimedj chimici. E se gli antichi si servirono nelle seconde di sostanze meno attive, ciò avvenne per la maggior energia delle forze naturali. Inoltre Paracelso, dic' egli, ebbe dei buoni fondamenti e motivi per allontanarsi dal sistema galenico. Imperocchè oltre il vôto, che quà e là si scorgeva nel medesimo, si pronunciavano per in-

(22) *CRATON. epist. l. III. p.* 237.
(23) *QUERCET. tetras gravis. cap. affect. c.* 14. *p.* 168. *Francf.* 1609.

sanabili non poche malattie, che tali certamente non erano. Poi s' è cominciato dall' anatomia, mentre l' anatomia volgare non è in verun modo essenziale. Le nozioni degli antichi intorno agli elementi son poco esatte, anzi erronee; e molto meglio s' accordano alla ragione i tre principj di Paracelso. Finalmente non conviene in un clima ed in un secolo, com' è il nostro, applicare i segni delle malattie enunciati dai Greci (24). Guintero confronta dipoi gli elementi de' galenici con quelli de' paracelsisti, e conchiude, che nessuno dei due sistemi debba rigettarsi del tutto, e che giova conoscere prima l' antico, indi attendere al nuovo (25). Donzellini segue in queste massime Guintero, raccomanda le preparazioni chimiche specialmente nelle malattie croniche, ed inculca espressamente di attenersi a Guintero, qualora si desideri trovar raccolti in un solo i migliori lumi e risultati di Paracelso (26).

Andrea Ellinger di Turingia (27) profes-

(24) *Comm. II. dialog. 2. p. 28.*

(25) *Ivi p. 31.*

(26) *CRATON. epist. l. VI. p. 606.*

(27) *ADAMI p. 240.*

sore in Jena, contribuì grandemente a diffondere il Paracelsismo, principalmente colla sua farmacopea (28), dove addita rimedj empirici e chimici, e con un'altra opera parimenti fondata su'principj alchimistici (29).

Anche un certo Fedro di Rodach pubblicò sul medesimo argomento diversi opuscoli, i quali si trovano registrati in Haller (30). Benedetto Arezio diè alla luce una *Materia medica*, in cui viene esposta nella più strana guisa la teoria Galenica, combinata con quella di Paracelso. Egli ammette due complessioni, l'una calda, l'altra fredda, e divide ciascuna in quattro gradi. Dipoi ordina i rimedj a norma dei pianeti dominanti, e vi aggiunge gli arcani di Paracelso (31). Lo stesso Corrado Gesner compilò sotto il nome

(28) *Farmacopea pei viaggiatori e militari*, 8. *Zerbst*. 1602.

(29) *Del modo di estrarre le virtù spirituali da qualsisia vegetabile*. 4. *Wittemb*. 1609.

(30) *Bibl. med. pract. vol. II. p.* 161.

(31) *De medicamentorum simplicium gradibus et compositionibus; opus novum*. 8. *Tigur*. 1572.

di *evonymus* una, collezione di arcani, nel che si accostò ai paracelsisti (32).

86

Bartolom. Carrichter di Reckingen archiatro di Massimiliano II. e di Ferdinando, dei quali, secondo il giudizio di Cratone, contro suo merito godè la confidenza, procurò alla nuova dottrina amatori e partigiani perfino nella corte imperiale (33). Il mentovato scrittore lo tiene per un ignorante, e racconta, che costui all' imperadore Ferdinando, tormentato da dolori calcolosi, faceva prendere giornalmente una decozione di prugnole selvatiche e tratto tratto dei drastici (34). Per viemmaggiormente riconoscere la verità di tale asserzione, basta leggere le opere di Carrichter. La sua *pratica* non contiene che rimedj domestici ed *arcani* contro ogni

(32) LENGLET DU FRESNNY *histoire de la philosoph. hermet. vol. III. p. 34.*

(33) MOEHSEN, *storia delle scienze, ec. p. 414.*

(34) CRATON. *epist. l. I. p. 184.*

sorta di mali (35). Supera ogni credere l'insensatezza che domina in quel suo libro, dove tratta *della cura delle lesioni magiche* con espressioni le più assurde ed inintelligibili, alla foggia del suo prototipo (36). Il di lui *Erbario* fu dato alla luce da Michele Toxite (37. Esso contiene un catalogo di piante officinali in ordine astrologico, vale a dire classificate e disposte secondo i segni del zodiaco. La miglior produzione di Carrichter è la *Dispensa dei Tedeschi*, la quale comprende un' infinità di rimedj domestici, e di prescrizioni dietetiche, in parte anco pregevoli ed utili (38).

87

Quanto s' avvicini al più grossolano empirismo, anzi lo promuova, il sistema di Para-

(35) *PRACTICA co' principali segreti*, c. 83. p. 150. *Strasburgo*, 8. 1611.

(36) *Della cura radicale delle lesioni magiche*, p. 17.

(37) 8. *Strasburgo* 1617.

(38) *La Dispensa de' Tedeschi*, 8. *Amberga* 1610. p. 20.

celso, lo dimostra evidentemente l' esempio di Martino Rulando, padre, di Freisinga, medico pratico a Laningen nella Svezia e primo medico di Filippo Luigi conte palatino (39). Egli raccolse i casi più singolari accadutigli nell' esercizio della sua professione, e li descrisse senza por mai mente alle cause delle malattie, e con accennar soltanto i rimedj usati, consistenti il più delle volte in arcani. P. e. riferisce, che una vecchia trovavasi attaccata da una malattia incognita. Egli le fece prendere in nome di Gesù la sua *aqua benedicta*, la quale mosse il vomito e procurò l' intera guarigione (40). In generale raccomandò grandemente gli emetici in tutte le febbri pericolose (41). Fra' suoi rimedj segreti prediligeva l' *aqua terrae sanctae*, ed il *vinum sublimatum* παντονοσαγωγόν. Ci lasciò tuttavia alcune buone osservazioni, p. e. sull' uscita del sangue mestruo per la bocca (42), sulla guarigione d'un cancro nell'

(39) TEISSIER *vol. IV.* p. 413. - ELOY *vol. IV.* p. 135.

(40) RULAND. *curat. empiric. pag.* 362. 8. *Budiss.* 1679.

(41) *Ivi p.* 368.

(42) *Ivi p.* 307.

utero coll' acqua di calce e con altri rimedj opportuni (43), sull' uso dell' olio di zolfo nell' idrocele (44). Rulando mostrò molta attenzione nello scegliere le vene pel salasso, e trattando delle malattie in ordine alfabetico, indicò per ciascuna il luogo più adattato per la suddetta operazione.

La scuola di Paracelso non fu gran fatto rigorosa nella scelta de' suoi maestri. Lo stesso capo-setta non avea avuto altre istruzioni che da' fonditori, da vecchie e da negromanti. Perfino i predicatori de' villaggi osavano annunciarsi per professori, tostochè erano in istato di desumere da qualche opera superstiziosa il modo di comporre rimedj a bizzeffe. E quanto non si segnalò in questo proposito Michele Battista di Rochlitz, parroco di Mohorn nel circolo di Misnia! Egli teneva collegio di giovani nobili, ed esercitava altresì la medicina. Non si può negargli il merito d' una lettura estesissima, ma nello stesso tempo convien dire che fosse fornito di poco o nessun criterio. Tra tutti i libri medici appena se ne troverà uno sì pieno

(43) *Ivi p.* 325.
(44) *Ivi p.* 302.

zeppo di fanfalucche, di segreti e d' imposture come il *Trattato de' medicamenti, degli artificj e de' portenti* scritto da questo parroco. Ho sotto gli occhi tre produzioni del medesimo, trasandando le quali me ne sapranno certamente buon grado i miei leggitori (45); avvegnachè dei medici ippocratici di que' tempi, un Monavio ed altri tratto tratto le consultassero (46).

Chiunque desidera notizie più estese e circostanziate intorno alle armi usate da' paracelsisti contro i medici galenici, legga la corrispondenza epistolare tra Crist. Pitopous, dapprima maestro del duca Alberto Federico di Prussia, e dipoi medico in Annaberg (47), e il professore Barth di Lipsia (48). Questi si

(45) *Trattato de' medicamenti, degli artificj e de' portenti*: 4. *Lipsia* 1592.
Tossicologia domestica ed artificiale; 4. 1592.
Chirurgia e medicina portentosa. 4. *Eisleben* 1596.

(46) *CRATON. epistol. l. II. p.* 388.

(47) *MOEHSEN, supplem. alla st. delle scienze ec. p.* 90.

(48) *CRATON. epist. l. III. p.* 300.

appalesa per un uomo sodo ed intelligente, l'altro per un ciarlatano ignorante e salvatico, alieno da qualsisia principio ragionevole e trascinato senza ritegno dal suo orgoglio e dal suo fanatismo.

88

Attorno quest'epoca si distinse un giovine leggista per nome Giorgio Amwald col suo entusiasmo paracelsiano, e con una certa panacea ed una terra sigillata che andava vendendo a carissimo prezzo per tutta la Germania. Nella relazione, ch' ei dà di questo rimedio(49), difende Paracelso da tutte le diffamazioni fattegli, e lo preferisce a' medici Greci, perchè questi siccome gentili non potevano essere illuminati dalla luce della natura, e perchè Galeno disprezzò Mosè e Cristo, ed Aezio fu Arriano ed Ateo. Asserisce poi, che la sua panacea appena inghiottita si combina cogli spiriti vitali e li conforta;

(49) *Breve relazione intorno all' attività della panacea Amvvaldina contro la lebbra, il mal francese, gl' incantesimi, ec.* 4. *Francf.* 1592.

nè della di lei attività universale rimane alcun dubbio, qualor riflettasi, che tutte le malattie senza eccezione dipendono dalla lesione degli spiriti medesimi. Amwald prescrive la dose della sua panacea d' anno in anno, e specifica le singole affezioni, nelle quali riesce utile e salutare. In fine riporta un gran numero di testimonianze di ammalati guariti col detto rimedio, e gli elogj straordinarj che ne ridondarono all' inventore. E certamente questa panacea avrà menato gran rumore in Germania, giacchè perfino molti principi d' allora assicurarono d' esserle debitori della loro guarigione. Ma i medici pensatori, che conoscevano l' ignoranza e l' impostura di Amwald, non opinarono sì favorevolmente di sì rozzo ed arrogante cerretano. Insorsero quindi diversi oppositori, i quali cercarono di fissare l' attenzione del pubblico su questo inganno; e il più zelante di tutti fu Andrea Libavio, nemico acerrimo di tutti i pregiudizj nocevoli. Egli pubblicò l' una dopo l' altra cinque dissertazioni (50), in una delle

(50) *Examen Panaceae Amwaldinae*. 8. 1594. - *Neoparacelsica, in quibus vetus medicina defenditur adversus* τερετίσματα *Georgii*

quali (51) dimostrò particolarmente, che la famosa panacea altro non era che il cinnabro ordinario, e perciò ingiustamente venduta a sì caro prezzo dal cerretano.

89

Innanzi di considerare il passaggio del sistema di Paracelso nella teosofia dei roseo-crociati, gioverà indicare alcuni conciliatori o sincretisti posteriori, cioè coloro che procurarono d' introdurre nella teoria di Galeno tutti i principj apparentemente ammissibili di Paracelso, e di avvicinare per tal modo le due scuole l' una all' altra. Fra questi si segnalarono principalmente i due Zuingeri padre e figlio, Teodoro e Jacopo. Il primo scolaro di Ramo, nel cui sistema era piena-

Amwald. 8. *Francf.* 1594. - *Nuova relazione della Panacea Amwaldina.* 4. *Francf.* 1595. - *Panacea Amwaldina victa et prostrata.* 4. *Francf.* 1596. - *Singular. P. IV.* 8. 1601.

(51) *Singular. p. IV.* p. 270. - *Defensio syntagm. arcan. chymic. contra Scheunemann* p. 14.

mente iniziato (52), compose una fisiologia, dove dà a conoscere abbastanza la sua adesione al sistema di Paracelso. Egli lo uguaglia ai padri più venerabili della medicina, e gli attribuisce l'onore d'avere scoperto i più occulti misteri della natura (53). Con tutto ciò dà ragione ad Erasto, il quale non ebbe riguardo di smascherare le millanterie e l'ignoranza di Paracelso. In oltre non cura punto i principj chimici, perchè al medico poco importa il sapere le parti costituenti del corpo estratte a forza dall'arte, ma quelle soltanto ch' esistono realmente ne' medesimi (54); verità non abbastanza conosciuta oggigiorno dagli amatori della chimica fisiologica. Jacopo Zuingero, uomo assai colto ed illuminato, successe a suo padre in una cattedra di medicina nell' università di Basilea, e ne sostenne l'incarico con somma riputazione. Egli amò e difese con fervore l' uso dei rimedj chimici, ma rigettò e disprezzò

(52) ZWINGER. *theatr. vit. human. vol. I. p.* 1176. *fol. Basil.* 1571. - ADAMI *p.*301.

(53) ZWINGER. *physiol. med.* 56. 81. 8. *Basil.* 1610.

(54) *Ivi p.* 191.

la teoria di Paracelso (55). Da diversi squarcj delle lettere di Cratone si rileva, che ambidue i Zuingeri s' adoprarono non poco a mettere in voga i rimedj di Paracelso, e che essi contribuirono in fatti non poco a diffondere questi metodi (56). Tuttavia Teodoro risguarda la chimica per arte ausiliaria della medicina (57).

Anche Michele Doering di Breslavia, professore in Giessen, deesi annoverare fra i detti conciliatori. Quantunque medico ippocratico, propugnò nondimeno i rimedj di Parracelso e differenti rami del suo sistema contro le obbjezioni di Erasto. Eppure si mostra ben lontano dal giustificare le spampanate del ciarlatano, le idee superstiziose sparse nel suo sistema, non che gl' innumerevoli tratti, che si riscontrano nelle sue opere, della più crassa ignoranza (58).

(55) *ZWINGER principiorum chymicorum examen* HIPPOC. *et* GALENI *consensum institutum*. 8. *Basil*. 1606.

(56) CRAT. *ep. lib. II. pag*. 350. *l. III. p*. 236.

(57) *Ivi l. II. p*. 272.

(58) DOERING. *de medicina et medicis adversus iatromastigas et pseudo-medicos. l. II*. 8. *Giessen* 1611.

Se il sistema di Paracelso fosse stato costantemente coltivato da cotai soggetti, senza dubbio avrebbe preso immediatamente un aspetto migliore. Quasi ognuno si sarebbe persuaso, che il metodo curativo ed i rimedj proposti dal riformatore doveano preferirsi per più motivi ai galenici, ritraendo in tal maniera da tale ciarlataneria il profitto, ch' essa è in istato di porgere. Ma nel principio appunto del secolo susseguente andò formandosi una società di fanatici, i quali secondarono e propagarono viemaggiormente la teosofia di Paracelso, dando a questo sistema una tale estensione ed applicazione a tutti i rami della superstizione, che sarebbero certamente ritornati i secoli della barbarie, se si fossero realizzate le idee del rozzo entusiasta. Io intendo di parlare della società dei roseo-crociati, la quale a fronte di parecchie alterazioni e degenerazioni, conservossi fino al dì d'oggi.

Quest' ordine esercitò un' influenza quanto palese altrettanto nociva su tutte le scienze ed in ispezialtà sulla medicina. La storia però della sua origine è talmente oscura, e le

congetture, che si possono instituire sulla vera e primitiva sua instituzione, contribuiscono a mettere in qualche dileggio questa occulta società, in quanto che i membri della medesima, a dispetto delle relazioni più autentiche, pretendono di cominciarne la storia dal re Hiram, da Salomone, dalla fabbrica del tempio di Gerusalemme e perfino dal favoloso Thaaut. Impertanto ne compilerò qui alcuni cenni fin dove lo permette lo scopo del mio lavoro, e fin dove arrivano le nozioni esatte, ch'io posseggo intorno a questo soggetto.

91

L'ill. Semler sostiene, che nel quattordicesimo secolo esistesse di già una così detta società di fisici ossia d'alchimisti, i quali travagliavano tutti per uno stesso fine, cioè per rinvenire la pietra filosofale (59). Alla qual asserzione quando anche io non possa conformarmi, stantechè non si sa per anco, se l'opera da lui citata riconosca realmente per

(59) *SEMLER, saggj storici ed imparziali sull'ordine dei Roseo-crociati.*

autore Raimondo Lullo; gli è però fuor di dubbio, che fin dal 1591. un certo Niccolò Barnaud si propose d' instituire una società ermetica, ed a quest' uopo intraprese dei viaggj per la Germania e per la Francia (60). Oltredichè dalla seconda prefazione all' *Eco della fraternità illuminata da Dio dell'ordine insigne della croce rosata* C✠R consta, che nel 1597. si fecero diversi progetti per l'erezione d'una società occulta, la quale avesse per iscopo i progressi di tutti i rami della teosofia e della cabala (61).

Il primo indizio però della vera esistenza di tale società s'assegna al 1610., nel qual anno appunto un certo *Haselmayer* notajo pretese d'aver letta in un manoscritto la *Fama fraternitatis*, che comprende le regole dell'ordine (62). Quattro anni dopo comparve alla luce in Ratisbona un' opericciuola col seguente titolo. *Riforma generale del mondo in un colla Fama fraternitatis dei roseo-crociati*, dove s'esalta un ordine, che operò occultamente pel corso di cent'anni,

(60) *Ivi fascic. II. p.* 65.
(61) *Ivi fasc. I. p.* 83. 84.
(62) *Ivi fasc. I. p.* 77.

e possiede gran misteri capaci di promuovere la felicità degli uomini. L'annessa *confessione* è scritta con espressioni talmente ampollose e con finzioni sì grossolane, che non si sa come un uomo ragionevole possa creare simili insensatezze.

92

Nel libro intitolato *Fama fraternitatis* si narra primieramente, che un Tedesco per nome *Cristiano Rosenkreuzer* fondò questa società nel secolo XIV. dopo d'aver appresa la sublime sapienza dell' oriente a Fez e nell' Egitto. Secondo l' intenzione del fondatore, lo scopo della società dovea consistere nel procurare col mezzo d'occulti artifizj, tesori e ricchezze bastanti a sostenere principi e re, acciocchè questi secondassero i grandiosi piani della società, cioè la trasformazione universale di tutte le cose. La società riunivasi in una certa cappella detta di santo Spirito, dove i principianti consultavano i membri provetti. Tre giovani ricevettero i primi da Rosenkreuz il grande arcano e si fissarono reciprocamente le leggi seguenti: 1. di non esercitare pubblicamente verun' altra profes-

sione, fuorchè la medicina, e di curare gratuitamente tutti gli ammalati; lo che basta per assegnare a cotai teosofi un luogo nella storia della medicina (63); 2. di vestirsi alla foggia del paese, in cui soggiornavano, e non altrimenti; 3. di trovarsi ogn' anno pel giorno onomastico del presidente nella cappella di s. Spirito; 4. di procurarsi tai confratelli, i quali potessero ereditare il segreto; 5. di tenere il termine di *rosenkreuz* per segnale; 6. di conservare occulta per cento anni l' esistenza della società. Nella confessione poi s' aggiugne, esser vicina la fine del mondo, non che una riforma generale, onde verranno sbanditi gli atei e gli empj, gli ebrei si convertiranno, ed il cristianesimo si diffonderà per tutte le quattro parti della terra. I roseo-crociati si vantano di accelerare co' loro travagli un sì seducente miglioramento della specie umana. Eglino promettono a tutti coloro ch' entrano nella loro società, una pienezza di lumi celesti, immense ricchezze, salute perpetua, giovinezza costante, ed oltracciò (ὡς ἐν παρόδῳ) la pietra

(63) MAIER *themis aurea*, c. 4. p. 37.

filosofale (64). Affermano altresì a dirittura, ch'essi non possono giammai ammalarsi (65).

93

Tutti i seguaci di questa setta ripetono la denominazione di *rosenkreuz* dalla croce mistica di Gesù Cristo, irrigata dal sangue roseo del medesimo, senza la quale non si può esser vero cristiano, e colla quale si arriva al possedimento della sapienza e di tutte le cognizioni (66). Quindi riesce inutile qualsisia studio ed istruzione. Di fati i *roseo-crociati* disprezzarono sempre ogni erudizione e dottrina acquistata a forza di diligenza e di riflessioni (67). Ripetono tutti i lumi, ma in

(64) *Fama fraternitat.* p.15. 47. 48. - LIBAV. *de philos. harmon. fratr. de ros. cruc.* p. 268. - CORRODI, *storia critica del chiliasmo*, P. III. p. 297.

(65) LIBAV. *analys. confess. fratr. de ros. cr.* p. 23.

(66) FLUDD. *summ. bon.* pag. 46. *fol. Franc.* 1629.

(67) LIBAV. *l. c.* p. 275. - ARNOLD *st. della chiesa e dell' eresie*, P. II. vol. XVII. c. 18. p. 620. - CORRODI *l. c.*

apparenza soltanto, dalla bibbia, affinchè non si possa appor loro la taccia di disprezzare la religione cristiana. Propriamente però si sollevano sopra ogni rivelazione, e cercano di derivare tutti gli effetti dalla luce della natura, ovvero dall'influenza della divinità sull'anima degli uomini (68). Per questo e per altri riguardi debbono essi considerarsi come settarj di Paracelso, cui venerano per apostolo di Dio (69). Curano le malattie nella stessa guisa di Paracelso, cioè colla fede e coll'immaginazione. Un vero roseo-crociato guarisce sull'istante le malattie più pericolose, le piaghe più incurabili. Un di loro destò un re di Spagna da una morte apparente di sei ore (70). E s'è vero che un monaco italiano scacci il demonio dagli ossessi, costui apparterrà certamente alla società dei confratelli R. ✠ C. (71). La medicina universale costituisce l'arcano principale dell'

(68) *SEMLER aggiunte all' apologia di FLUDD*, p. 16.

(69) *ARNOLD*, p. 621. - *CORRODI* p. 229.

(70) *SEMLER saggj storici sui roseo-crociati*, *fasc. I.* p. 110.

(71) *Ivi* p. 112.

ordine, la cui scoperta fu promessa ai membri del medesimo (72).

94

Tutte le relazioni s' accordano nel far credere, che un ecclesiastico nativo di Calve nel Wirtemberghese, per nome Valentino Andrea, uomo colto, erudito e vivace sia stato il primo ad occasionare una tale unione. Le opere che di lui ci rimangono, fanno chiara testimonianza dei lumi estesi, e dell' egregio carattere di questo ecclesiastico, mosso certamente da puro patriotismo a cercare una riforma religiosa e civile (73). Dalla sua vita, scritta da lui medesimo e conservata nella pubblica libreria di Wolfenbuttel, si rileva, ch' egli compose per suo mero capriccio il famoso *epitalamio chimico di Cristiano Rosenkreuz* nel 1603, a fine di schernire gli alchimisti e teosofi d' allora. Se ne ride perfino, che i bonarj ciarlatani tenessero in sul sodo un tale *ludibrium juvenilis ingenii*,

(72) *Ivi p.* 142.

(73 *ARNOLD*, *P. II. vol. XVII. c.* 5. *p.* 444. - *HERDER*, *saggi, ec. collez. V. p.* 57.

mentre non è che una satira. Dietro questa notizia e' sembra, che anche la *Fama fraternitatis* possa risguardarsi per una produzione di Andrea, colla quale tentava di corregere e i ciarlatani e gli alchimisti. Andrea dava pure a sè stesso il titolo di cavaliere della croce rosea, perchè avea fatto incidere nel suo sigillo una croce con quattro rose negli angoli (74). Per altro alcuni scrittori non lo credono autore della *fama* (75), e piuttosto sospettano, che s' abbia tentato con tale artifizio di rilevare il segreto degli alchimisti (76).

Gli è però fuor di dubbio, che Andrea instituì nel 1620 una fraternità cristiana prefiggendole per iscopo una riforma religiosa (77). Distingue poi in più luoghi evidentemente le due società, parla con rispetto della fraternità cristiana (78), e dileggia all' in-

(74) *Mercurio Tedesco*, 1782. *Marzo* p. 228. - 230.

(75) *SEMLER prefaz. alle aggiunte citate*, p. *XXIII*.

(76) *BRELER. myster. iniquit. pseudo-evang.* c. 3. p. 100.

(77) *Mercurio Tedesco l. c.* p. 234.

(78) *ANDREAE turris Babel n.* 25. p. 69.

contro i creduli e teosofi roseo-crociati, che fanno commedie per tutta la Germania (79). Chiaro dunque apparisce, per quanto a me pare, che la pretesa origine sublime di quest'ordine occulto non debba ripetersi da altro, fuorchè da uno scherzo dell' ecclesiastico Wirtemberghese, il quale mentre voleva por riparo e freno alle insensatezze de' teosofi, contribuì anzi ad accrescerle sopra ogni credere.

95

Parecchi entusiasti di que' tempi ben volentieri s' unirono a'roseo-crociati, in considerazione dei vantaggi che potevano ricavarne col diffondere i loro principj. Valentino Weigel, predicatore fanatico a Tschoppau presso Chemnitz, eccitò un considerevole partito dopo la sua morte, ed i veri Weigeliani seguivano già interamente le massime de' roseo-crociati, avvegnachè non ne portassero il nome. Nè a torto un roseo-crociato lo risguarda per un seguace fedele di Paracelso

(79) *ANDREAE mytholog. aleth. exul. pag.* 329. - *Manipul. VI. n.* 13. *p.* 290.

(80). Infra le altre prove, notisi il confronto tra il macrocosmo ed il microcosmo. Asserisce inoltre, che la conoscenza del corpo umano dee cominciare da quella dell' universo; imperocchè il cielo può dirsi il padre, e l'uomo il figlio (81). Al pari dei cabalisti più antichi e di Paracelso, deriva ogni cosa dalla luce interna, disprezza tutto l'umano sapere, e conta specialmente sulla sacra arte onomastica da lui considerata per un capo d'opera dello spirito santo. Tiene altresì pel complesso d'ogni sapienza e di tutte le cognizioni il numero 666 usato già da Ireneo di Smirna (82).

Alle stesse massime mostrossi addetto, avvegnachè non aggregato alla stessa società, un certo Egidio Gutmann della Svevia (83). Egli si propose di contraffare ridicolosamente

(80) *Osw.* CROLL. *basilic. chym. praefat. admonit. p.* 66.

(81) SENNERT. *de consens. et dissens. chymic. cum Galen. c.* 6. *p.* 195.

(82) ARNOLD *P. II. vol. XVII. c.* 17. *p.* 608. - BRUCKER *vol. IV. p.* 689. - CORRODI *p.* 321.

(83) SEMLER, *saggj, fasc. II. p.* 176.

Paracelso, condannando soprattuto la filosofia pagana, ed annunciando di possedere il rimedio universale, onde nobilitare la natura umana, allontanare e guarire tutte le malattie, e produrre finalmente, qual πάρεργον, l'oro (84). Lasciò scritta una rivelazione della divina maestà, in cui gli fu annunziato il regno millenario; opericciuola stampata nel 1618 (85).

96

Giulio Sperber, primo medico del principe d'Anhalt, fu uno de' più famosi medici cabalistici. Quantunque non si sappia s'egli sia entrato o no nell' ordine de' roseo-crociati, certo è che le massime non ne differiscono. Le sue opere sono piene zeppe di barbarismi e d'errori grammaticali riguardo alla dicitura, non che di fantasticherie dell' archetipo e delle forme preesistenti di tutti gli esseri nel medesimo, di quelle stesse teorie intorno all' emanazione e delle supposizioni, esistere la pietra filosofale nell' *anima minerale*, fi-

(84) BRUCKER *vol. IV. p.* 685. - CORRODI *p.* 290.

(85) SEMLER *fasc. I. p.* 87.

nalmente di preghiere magiche e cabalistiche, le quali si riscontrano appunto ne' roseo-crociati ed in altri teosofi di simil fatta (86).

Ancor più rinomato si rese Osvaldo Crollio d'Assia, archiatro egli pure d'Anhalt, talchè venne consultato dall' imper. Rodolfo II. È autore d'un' opera, la di cui traduzione ci somministra una succinta ed esatta idea della teosofia paracelsiana. Eccone alcuni squarcj. In natura tutto vive; niente è morto. Tutto ciò che vive, possiede in sè una forza vitale, cioè un *astro* che per la putrefazione e distruzione d'un corpo, passa in un altro (87). L' uomo è formato dietro il modello del firmamento, e quanto troviamo nel gran mondo, esiste pure nel piccolo; e v' ha nel macrocosmo le stesse specie di minerali, come nel microcosmo, figlio del primo. L'uomo trae dal firmamento tutte le cognizioni; gl'influssi astrali lo rendono un vero saggio, perchè il suo spirito emana dagli astri, e l'a-

(86) COLBERG. *Platon. hermet. Christianis. P. I. c.* 6. *p.* 286. - BRUCKER *p.* 686.

(87) CROLL. *basilic. chym. praefat. admonit. p.* 23.

nima dalla bocca di Dio (88). Il firmamento è la luce della natura, e Dio è la luce della grazia, da cui dee nascere il medico (89). La numerica de' cabalisti vale anche pel mondo intellettuale e per l'archetipo; e tutte le parti del corpo convengono con certi elementi, pianeti, attributi e numeri (90). L'uomo interno, astrale, il genio dell'uomo, l'immaginazione dicesi *Gabalis*, dal quale appunto trae la sua denominazione l'arte cabalistica. Esso è pure il fondamento della calamita, e della natura magnetica dell'uomo (91). Col mezzo di questo *gabalis*, ossia dell' immaginazione, la quale a guisa di calamita attrae i corpi visibili e li rappresenta ai sensi, si può creare tutto ciò che si vede cogli occhi (92). La preghiera intima cabalistica a Dio, ovvero il segreto colloquio con esso lui, unisce l'anima alla sorgente primitiva d'ogni luce e cognizione: ed allora l'uomo

(88) p. 24. - 31.

(89) *SENNERT. de consens. chymic. cum Galen.* c. 5. p. 193. 194.

(90) *CROLL.* p. 31. - *SENNERT.* c. 6. p. 195.

(91) *Ivi* p. 36. - *SENNERT.* c. 13. p. 232.

(92) *Ivi* p. 37. 38.

con un solo pensiero è in istato d'operar prodigj. Dee tuttavia rimaner passivo, nè apprender checchessia, mentre la grazia s'insinua in lui, e gli comunica ogni cosa (93). Il *verbo* è efficacissimo nelle operazioni magiche, e giova a guarire qualsisia malattia. Servono allo stesso fine i caratteri e i talismani che si preparano in certi tempi. Tutti i rimedj agiscono per forza magnetica che hanno ricevuta dagli astri, e di cui le qualità loro sensibili costituiscono unicamente le segnature (94). Quest' astro risiede nel balsamo, il quale si combina col balsamo vitale dell' uomo, e cura in tal modo le affezioni morbose. Il medico dee rintracciare un tal balsamo in tutta la natura, specialmente coll' ajuto delle arti magiche, nelle quali sarà versato (95). Finalmente si può prolungare la vita nella stessa guisa, con cui si prolunga il fuoco, cioè coll' addizione di materie combustibili. Paracelso, che possedeva quest' arcano, non sarebbe morto certa-

(93) *Ivi pag.* 13. 39. - *Libav. de princip. scientif. magiae Parac. sec. Croll. p.* 13.
(94) *Croll. p.* 42. 44.
(95) *Ivi p.* 60. 62., *Libav. p.* 19.

mente sì presto, se i suoi nemici non lo avessero avvelenato. (Crollio autore di tal racconto viene confutato fondatamente da Libavio (96).)

Abbiamo di Crollio un altro trattato sulle segnature, in cui predomina più che mai la teoria di Paracelso. Ciascun' erba, dic'egli, è una stella, e ciascuna stella è un' erba; gli astri comunicano alle piante le facoltà loro e v'imprimono le segnature. Dietro a questo principio s' affastellano tutti gli oggetti capaci di dare qualche verisimiglianza alla prima proposizione. Eccone alcuni esempj. Le foglie di sempreviva minore rassomigliano alle gengive; quindi somministrano un eccellente antiscorbutico (97). Gli occhi nella coda di pavone sembrano quasi capezzoli di mammelle femminili, e riescono perciò utili nelle malattie dei detti organi (98). I fiori di maggio non differiscono apparentemente dalle goccie; quindi giovano nell' apoplessia (*gutta*) (99). Le radici di bionia rassem-

(96) *Croll.* p. 46. 104. - *Libav.* p. 40.
(97) *Croll. de signatur. rer. p.* 19.
(98) *p.* 21.
(99) *p.* 27.

brano a piedi gonfj; il che le fa credere un ottimo rimedio nell' idropisia (100). L' iperico trae la sua denominazione da ὑπὲρ εικόνος *quasi sit supra spectra*, di modo che è valevolissimo negli sconcerti della fantasia, e contro tutte le sorta d' incantesimi (1). Non mancano poi infiniti esempj d' animali, che hanno insegnato agli uomini diversi rimedj (2).

97

Il sagace e probo chimico Andrea Libavio impugnò con armi le più forti queste e molte altre imposture, e per tal modo ci somministrò documenti interessanti per la storia de' suoi tempi. Uno de' suoi antagonisti più spregevoli fu Henning Scheunemann medico prima in Bamberga poscia in Aschersleben, uomo, al pari della maggior parte dei roseo-crociati, mancante d' ogni coltura e dottrina. Costui espone le sue fantasticherie, che non s' allontanano gran fatto dalla teoria di Paracelso, con espressioni sì oscure ed inintelli-

(100) *CROLL. p.* 33.
(1) *p.* 36.
(2) *p.* 68.

gibili, che non è possibile desumerne verun significato. Divide la natura interna dell'uomo, ossia l'anatomia di Paracelso, in sette gradi diversi, a norma delle sette alterazioni, cui soggiace; e queste sono la combustione, la sublimazione, la soluzione, la putrefazione, la distillazione, la coagulazione e la tintura. Con queste sette alterazioni, i tre principj fondamentali perdono la loro forma e l'*astro*, ed assumono una qualità visibile e palpabile. I tre principj suddetti colle differenti loro modificazioni compongono dieci specie, cioè quattro di mercurio, tre di zolfo ed altrettante di sale. La prima è il *mercurius pneumosus* ossia il calore innato, la luce del corpo umano, e la forza che presiede a tutte le funzioni; la seconda è il *mercurius cremosus*, ossia il fluido radicale degli antichi; la terza è il *mercurius sublimatus*, ovvero lo spirito sottile del fluido radicale; la quarta è il *mercurius praecipitatus*, ossia lo spirito acido, acre e salino, che distrugge tutto. La prima specie del solfo è il *sulphur congelatum*, spirito puro e dolce, che dà al mercurio il suo acido; la seconda è il *sulphur resolutum*, che rende umide e lubriche tutte le parti; la terza è il *sulphur coagulatum* di

qualità resinosa e viscida e di fetidissimo odore. Le tre specie di sale sono le seguenti; la prima il *sal calcinatum*, il balsamo vitale, che riunisce in un sol corpo e zolfo e mercurio; la seconda il *sal resolutum* di qualità blanda, di sapor dolcigno, che non umetta ma dissecca; e il *sal reverberatum* l'alcali universale, che purifica tutte le cose. Scheunemann ripete da questo *denario* l'origine ed i sintomi di tutte le malattie; p. e. il mercurio *pneumoso* cagiona tutte le specie di tumori e flatulenze; il *cremoso* la morte violenta; il *sublimato* le affezioni accompagnate da dolore e calore; il *precipitato* la podagra e i nodi; indi il *solfo congelato* occasiona il calore delle febbri; il *resoluto* gli accidenti apoplettici e letargici; il *coagulato* i profluvj; finalmente il *sal calcinato* produce i tumori molli; il *resoluto* i calcoli ed il tartaro; il *reverberato* la lebbra e le malattie cutanee (3). Quanto una tale teoria spargirica

(3) *Medicina reformata, s. denarius hermeticus, Francf.* 8. 1617. - SCHEUNEMANN *lasciò in oltre: Paracelsia de morbo mercuriali contagioso, quem pestem vulgus vocat; De morbo sulphureo cagastrico, quem febrem vulgus vocat.* 4. 1608.-8. 1610.

sembra formata dietro i principj di Paracelso, altrettanto ella manifesta un disprezzo assoluto delle dottrine scolastiche, l'aspettativa della luce dalle regioni superiori, non che l'oscurità e l'ignoranza dell' autore (4).

98

Fra' più zelanti partigiani di questa setta roseo-crociata deesi pure annoverare un certo Giovanni Gramann, che vendeva il vitriuolo bianco unito alla conserva di rose qual panacea (5), e per le sue ciarlatanerie misteriose meritò il titolo di roseo-crociato, avvegnachè non sia dimostrato, ch' egli fosse realmente aggregato a quell'ordine (6). Gramann disprezza la dottrina pagana di Galeno, esalta all'incontro Ippocrate ed inculca del continuo a filosofare cristianamente, cioè a fantasticare come i roseo-crociati (7).

(4) *Libav. defensio syntagmatis arcan. chemicorum contra* Scheunemannum. *fol. Francf.* 1615.

(5) *Ivi p.* 11.

(6) *Ivi p.* 14.

(7) *Gramanni apologetica refutatio calu-*

Non altrimenti si comportò Arrigo Kunrath di Lipsia, medico prima in Amburgo, poscia a Dresda. Godè la fama di perspicacissimo teosofo del suo tempo, e seppe conciliarsi credito come se trovato avesse la pietra filosofale (8). Il suo *Amphitheatrum sapientiae aeternae* contiene tutti i grilli della cabala di Paracelso e de' roseo-crociati, e possiede in estremo grado la prerogativa dell' oscurità e dell' inintelligibilità.

99

Gli è omai tempo di considerare la propagazione della teosofia paracelsiana pegli altri paesi. Non si può negare, che in Francia, in Italia ed in Inghilterra abbondarono meno i seguaci, e che questi non v' intrecciarono tante insensatezze misteriose come i tedeschi, giacchè cercarono anzi di sopprimerne una gran

mniae, qua Paracelsistae philosophi et medici saniores nimis violenta corrusiva aegris propinare dicuntur. 4. *Erford*. 1593.

(8) MOLLER, *Cimb. liter. vol. II. p.* 440. - BRUCKER, *p.* 675. - *Storia della pazzia umana, vol. V. p.* 91.

parte, e di mettere in voga piuttosto i rimedj di Paracelso. L'Inghilterra non ha prodotto che il rinomato Roberto Fludd, il quale procurò di estendere e di applicare la teosofia dei roseo-crociati a quasi tutti i rami dell'umano sapere.

L'Italia ha l'onore di contare pochissimi seguaci di questo sistema, se da tal classe si escludano i venditori di segreti, colà numerosi al pari che altrove. Costoro non di rado si occultavano sotto nomi illustri, ogni qualvolta si determinavano di render palesi i proprj prodotti ed artifizj. Conservasi una raccolta di ricette segrete e di prescrizioni alchimistiche, sotto il nome del Falloppia (9), il quale, come giustamente riflette Weigel (10), non è certamente da confondersi col sommo anatomico. Io posseggo un libercolo di simil natura d'una certa Isabella Cortese, in cui s'appalesa bensì dell'empirismo, ma poca o nulla adesione al sistema di Paracelso (11).

(9) *Segreti diversi e miraculosi del* **FALLOPPIA**. 8. *Venezia* 1578.

(10) *WEIGEL, introd. alla chim. gener. fascic. III. P. I. p.* 16.

(11) *I segreti della signora J. Cortese*. 8. *Venez.* 1642.

Anche il chirurgo Giambattista Zapata ci lasciò una collezione, la quale fra le varie ricette per far l'oro potabile ec., racchiude una delle prime tracce evidenti intorno al modo di ottenere lo spirito di rosmarino (12).

100

Fra questi venditori di segreti più d'ogni altro si distinse in Italia Leonardo Fioravanti, noto specialmente pel balsamo vulnerario da lui composto. Egli menò una vita vagabonda ed incerta, com'è il solito della gente di tal fatta, quantunque avesse esercitata la medicina per trent' anni di seguito in Palermo, dandosi il titolo di cavaliere (13). Nelle sue opere non si riscontra alcun indizio della teoria di Paracelso; tuttavia decanta segreti, ostenta prodigj e scrive confusamente, quanto l' entusiasta alemanno. Io non ho letto che il suo *Reggimento contro la peste*

(12) BECKMANN, *saggj per la storia delle scoperte, vol. II. fasc. 3. p. 453.*

(13) CRATONE (*epist. l. I. p. 206.*) *dice che costui era un* nebulo pessimus, qui Venetiis ejectus fuit.

(14). In Weigel trovasi il catalogo delle varie edizioni di tutte le di lui opere (15).

Solamente Haller ci somministra qualche notizia di Tommaso Bovio (16). Costui si diede il nome del suo angelo custode Zefiriele; sostenne, che nel mondo gli angeli operavano tutte le cose; e per menzogne, per disprezzo d' ogni sana dottrina, non che dei medici dogmatici, e per insulse e rozze millanterie, uguagliò i partigiani di Paracelso. Il suo rimedio principale, detto da lui *Ercole*, consisteva in una lunga preparazione d' oro, di mercurio, d' argento e di ferro sciolti l' un dopo l' altro nell' acqua regia; colla qual soluzione curava la lue venerea e le febbri maligne. Egli raccomanda parimenti l' antimonio; e, dietro l' esempio di Carrichter, ordina di raccogliere le piante medicinali unicamente sotto certe costellazioni. I suoi rimedj prediletti sono il mercurio precipitato ed il vitriolo romano, e con quest' ultimo appunto cerca di eccitare il vomito. Usa altresì l' oro potabile, che costava a quel tempo in Ger-

(14) 8. *Venet.* 1571.
(15) *L. c. p.* 19.
(16) *Bibl. med. pract. vol. II. p.* 246.

mania trentadue talleri all' oncia (17), e riferisce d' aver guarito settemila individui. Tuttavia non mancano alcune buone osservazioni ne' suoi libri detti da Haller ,, *insanientis opuscula*; ,, p. e. sul danno che risulta dalla stagnatura de' vasi, e dai suffumigj di cinnabro nella sifilide. Addita eziandio la maniera di ottenere un estratto attivo dall' elleboro, e tratta il reumatismo (*catarrhus*) colle frizioni e co' diaforetici.

101

In Francia la teosofia di Paracelso e più ancora la serie de' suoi nuovi rimedj trovò gran partigiani, quantunque abbia durato più a lungo e con maggior energia la quistione co' galenisti. Più d' ognaltro contribuì colà alla propagazione della teoria paracelsiana Jacopo Gohory, professore di matematica a Parigi, il quale si occultò sotto il nome di *Leo Suavius*, e pubblicò un compendio della detta teoria (18) oltre alcuni comentarj sul

(17) *MOEHSEN, supplem. alla storia delle scienze, ec. p.* 129.

(18) *NAUDE' apologie pour tous le grands personnages, qui ont été faussement soup-*

libro, *De longa vita* (19). In questi ultimi cercò specialmente di dimostrare, che l'espressioni magiche di Paracelso debbono intendersi allegoricamente, e che gli spiriti o diavoli significano altrettanti estratti o tinture, ovvero preparazioni metalliche (20). Non ne seppero però a lui buon grado di tal lavoro i paracelsisti tedeschi; talchè Dorn scrisse contro Gohory un trattato, nel quale propugnò l'opinione primitiva ed originaria di Paracelso (21).

Guglielmo Arragos di Tolosa, primo medico del re di Francia, poscia archiatro imperiale, grande amico di Jacopo Zuingero, nella di cui casa appunto morì a Basilea (22),

çonnez de magie, ch. 14. *p.* 308. *Haye.* 8. 1679. "*Jacques GOHORY a esté le premier fauteur du Paracelsisme en France.*„

(19) *THEOPHRASTI PARACELSI philosophiae et medicinae utriusque compendium.* 8. *Basil.* 1568.

(20) *NAUDE' l. c.*

(21) *GEORGII DORNAEI, veneni, quod, nescio quis, Suavius in Theophrastum evomere conatur, retorsio.* 8. *Basil.* 1568.

(22) *ADAMI p.* 414. - *ELOY vol. I. p.* 189.

favorì i rimedj proposti da Paracelso, avvegnachè non ne approvasse la teoria (23). A questa s'attenne piuttosto *Roch le baillif de la Riviere*, nativo di Falaise nella Normandia, medico d' Arrigo IV. Eloy riporta il catalogo delle sue opere, le quali contengono specialmente apologie del sistema di Paracelso, e difese del suo metodo contro la Facoltà di Parigi (24). Claudio Dariot di Pomar, presso Beaune, trasportò in francese la chirurgia di Paracelso, e propose i rimedj del medesimo principalmente contro la podagra (25). Claudio Aubery di Trecourt dottore della Facoltà parigina, patrocinò la dottrina delle segnature, appoggiandosi agli esempj riportati da Crollio. Il sale, dic' egli, s'accumula nel basso ventre, e produce gl' infarcimenti ed altre affezioni; lo zolfo attacca il petto, ed il mercurio la testa (26). L'esempio d'un altro francese, per nome Bernardo Giorgio Penot

(23) *Craton. ep. lib. II. pag.* 175.- *Libav. syntagm. arc. chym. p.* 80.

(24) *Vol. I. p.* 248.

(25) *Eloy vol. II. p.* 7.

(26) *Alberius de concordia medicorum, disputatio*. 8. *Bern.* 1585.

di Porto s. Maria nella Guienna, dovea riuscire istruttivo per molti alchimisti e ciarlatani, se fossero stati realmente suscettibili d' istruzione. Costui, dopo aver terminato i suoi studj in Basilea, s' immaginò non solo di diventare paracelsista, ma ben anco di applicarsi seriamente alla trasmutazione de' metalli. Per lungo tempo consumò considerevoli somme di danaro in questa pazzia, scrisse molto a favore del nuovo sistema, ma alla fin fine si ridusse all' estrema mendicità. Allora aprì gli occhi, e giudicò suo dovere d' indicare a' pazzi suoi pari la strada, sulla quale egli avea trovata la sua rovina; dichiarazione posta in calce della sua edizione di Giovanni Hollando (27). Morì poi nell' ospitale d' Yverdun in età di 98 anni (28).

102

Tuttavia il principal promotore del sistema paracelsiano tra' francesi fu Giuseppe du Chesne, signore di Morancé, Lyzeroble e la Violette, nativo d' Armagnac nella Guasco-

(27) *Libav. defens. syntagm. arcan.* p. 34.
(28) *Eloy vol. III.* p. 512.

gna. Lo stesso suo padre non ne avea fatto un buon pronostico. Di fatto du Chesne in tutto il corso della sua vita colla sua ridicola vanità, colle sue insulse millanterie e colla crassa sua ignoranza si mostrò un vero Guascone. Egli abbracciò il sistema di Paracelso trovandosi a Basilea, dove ricevette il grado accademico. Visse dipoi a Parigi come archiatro d' Arrigo IV, e si procurò in quella capitale colla sua condotta innumerevoli nemici (29). Tutti conoscono già le sue spampanate (30), e Monavio infra gli altri censura non poco la di lui dicitura misteriosa ed oscura (31).

Nelle massime teoretiche s' attiene a Paracelso più che a qualunque altro medico antico; ned è vero, che segua Severino, come asserisce Libavio (32). Du Chesne ammette i semi evidenti ed animati, dai quali emanano le malattie, come i vegetabili dai loro. In un luogo però porta in campo i tre

(29) *Gregor. Host. ep. vol. II. pag.* 346. - *Eloy vol. I. p.* 609.

(30) *Smet. miscellan. l. XII. p.* 696.

(31) *Craton. epist. l. II. p.* 333.

(32) *Libav. l. c. p.* 65.

principj chimici sostituiti da Paracelso agli elementi degli antichi, e quindi ripete l'origine di tutte le affezioni morbose e de' loro sintomi (33); dal che Sennerto conchiude, ch' egli avesse di già abbandonata l'idea dei semi animati. Sembra però, che quest' ultimo scrittore non abbia letto un' altra opera, dove viene esposta ancor più chiaramente e minutamente codesta dottrina (34). Du Chesne non trascurò totalmente la lettura degli autori antichi; ma condannò l' erudizione e lo studio delle lingue, ed indicò espressamente la luce della natura, qual unica sorgente delle cognizioni (35). Etimologizza il termine d' alchimia da ἅλς e χημεία, perchè nel sale s'asconde il gran segreto (36). Vuole ch'esso contenga costantemente tre principj, appunto come Dio consta di tre sostanze (37). Afferma poi, che chiunque possiede

(33) *QUERCETAN. defens. contra anonym. c. 18. p. 175. - SENNERT. l.c. c.16. p. 245.*

(34) *QUERCETAN. tetras gravissimor. cap. affect. c. 8. p. 72. c. 10. p. 108.*

(35) *Ivi p. 182.*

(36) *QUERCETAN. de priscor. philosoph. ver. medic. materia p. 8.*

(37) *Ivi p. 18.*

questo sale universale, potrà facilmente produrre dell' oro filosofico, ed estrarre il potabile da tutti e tre i regni della natura (38). In prova della possibilità di codesta trasmutazione, adduce un esperimento descritto tante volte e citato da alcuni teologi, perfino come un argomento per la risurrezione de' morti. Quest' è la riproduzione d'un vegetabile dalle ceneri del medesimo (39). Si serve del confronto tra il macrocosmo ed il microcosmo per ispiegare la maggior parte de' fenomeni patologici. Risguarda p. e. il fulmine per un segnale dell' epilessia e dell' apoplessia (40). Nulladimeno non rigetta del tutto gli umori elementari di Galeno, ma li combina co' suoi principj (41). Nella sua materia medica, fondata sulle predilette segnature (42), va tant' oltre, che crede giovevoli agl' individui maschi le piante maschili, ed alle donne

(38) *Ivi p. 39.*

(39) QUERCETAN. *defens. contra anonym. c. 23. p. 205.*

(40) QUERCETANI *tetras, p. 45.*

(41) *De priscor. philosoph. ver. medic. materia, p. 82.*

(42) *Tetras, p. 62.*

le femminili d' una stessa specie (43). Attribuisce all' acido vitriolico una forza magnetica capace di guarire l' epilessia (44); raccomanda il *magisterium cranii humani* (45), e fa grandi elogj dell' antimonio (46). Vanta l'acqua di rondine come uno specifico contro l' epilessia (47); prova del suo empirismo superstizioso, benchè condanni dipoi i caratteri e i termini magici (48). La sua farmacopea contiene una raccolta di preparazioni galeniche e paracelsiane (49).

Ebbe a sostenere molte controversie con Giovanni Riolano, il quale criticò le sue opere, favorì il decreto del Parlamento di Parigi nel 1566. (V. sez. VIII. §. 71.), e scrisse anche contro di lui (50). Soffrì in ap-

(43) *Tetras* p. 157.
(44) *Ivi* p. 360.
(45) *Ivi* p. 325.
(46) *Ivi* p. 388.
(47) *Ivi* p. 148.
(48) *Ivi* p. 154.
(49) *QUERCETANI pharmacopea dogmaticorum restituta*. 8. *Paris* 1607.
(50) *RIOLANI comparatio veteris medicinae cum nova. Paris*. 12. 1605.- *QUERCETANI*

presso diverse imputazioni (51), dalle quali fu difeso con un'apologia d'Israele Harvet e Guglielmo Baucynet, ambidue d'Orleans (52). Intavolò un'altra quistione sull'origine e sulla trasmutazione dei metalli con Jacopo Aubert (53). Questi s'attenne alle idee peripatetiche, mentre du Chesne sempre in aria di teosofo non intese di parlare che dell'oro e zolfo filosofico (54). Aubert pubblicò sull'ar-

ad brevem RIOLANI *excursum brevis incursio*. 8. *Marb*. 1605.

(51) *Apologia pro* HIPPOCR. *et* GALENI *medicina advers.* QUERCET. *lib. de priscor. philosoph. med. mat.* 16. *Paris*. 1603.

(52) HARVETI *defensio chymiae adv. apolog. et censur. scholae medicor. Paris. et in easd.* BAUCYNETI *animadversiones*. 8. *Paris*. 1604. - ANTHARVETI *apologia pro judicio scholae Paris. de alchymia contra* HARVETI *et* BAUCINETI *recusam cramben*. 16. *Paris*. 1604.

(53) AUBERT. *de metallorum ortu et caussis*. 8. *Lugdun*. 1575.

(54) QUERCETANI *opera medica*, p. 47. 8. *Francf*. 1602.

gomento altre due apologie (55), ed Antonio Fenot compose una dissertazione contro du Chesne (56) per dimostrare, che l'oro non ha alcuna virtù medica, che gli occhi di cancro non giovano punto nelle febbri quartane, e che il laudano di Paracelso, qual oppiato, è un rimedio nocivo. Dalla parte poi della Facoltà Jacopo Grevin, nativo di Clermont primo medico della duchessa di Savoja (57), mandò alla luce alcune osservazioni ed esperienze contro l'uso dell' antimonio, e di diverse altre preparazioni minerali (58).

103

Fu Simone Piétre il vecchio, uomo di gran probità e dottrina, che compilò quel rapporto della Facoltà, con cui dichiarò veleno l'antimonio, ed occasionò poi il decreto del Par-

(55) *AUBERT. duae apologiae contra responsionem Quercetani*. 8. *Lyon* 1576.
(56) *FENOT*, *alexipharmacum ad virulentiam Quercetani*. 8. *Basil.* 1576.
(57) *ELOY vol. II. p.* 385.
(58) *Discours sur les facultés de l'antimoine.* 8. *Paris.* 1567.

lamento (59), in vigor del quale nel 1603. Turquet de Mayerne venne perseguitato, perchè continuava a vendere e a prescrivere preparazioni antimoniali. Ma due membri della Facoltà stessa, cioè Seguin ed Akakia scrissero un'apologia a favore e col nome di lui medesimo (60). Finalmente, Mayerne dietro

(59) *Lettres de* GUY PATIN, *vol. I. 4. p.* 16.

(60) *Il decreto della Facoltà contro questo medico è concepito ne' seguenti termini:* „ *Collegium medicorum in academia Parisiensi legitime congregatum, audita renunciatione censorum, quibus demandata erat provincia examinandi apologiam sub nomine Mayerni Turqueti editam, ipsam unanimi consensu damnat, tamquam famosum libellum, mendacibus convitiis et impudentibus calumniis refertum, quae nonnisi ab homine imperito, impudenti, temulento et furioso* profiteri *potuerunt. Ipsum Turquetum indignum judicat, qui usquam medicinam faciat, propter temeritatem, imprudentiam et verae medicinae ignorationem. Omnes vero medicos, qui ubique gentium et locorum medicinam exercent, hortatur, ut ipsum Turquetum,*

un'onorevole invito passò in Inghilterra (61).
Da lì a non molto Paolo Rénéaulme, medico a Blois, pubblicò delle osservazioni, colle quali dimostrò i vantaggi delle preparazioni chimiche (62). Cadde però nel difetto di non accennarne gl'ingredienti, e perciò conviene annoverarlo fra i venditori di segreti. Dopo di che la Facoltà lo fece chiamare, gli fece giurare di astenersi dall'uso de'suoi arcani,

similiaque hominum et opinionum portenta, a se suisque finibus arceant, et in Hippocratis ac Galeni doctrina constantes permaneant: et prohibuit ne quis ex hoc medicorum Parisiensium ordine cum Turqueto eique similibus medica consilia ineat. Qui secus fecerit, scholae ornamentis et academiae privilegiis privabitur, et de regentium numero expungetur. Datum Lutetiae in scholis superioribus, die 5. Decembris, anno salutis 1603.,,

(61) *Lettres de* GUY PATIN, *vol. I.* 8. *p.* 37.

(62) RENEALMI *ex curationibus observationes, quibus videre est, morbos cito, tuto et jucunde posse debellari, si Galenicis praeceptis chymica remedia veniant subsidio.* 8. *Paris.* 1606.

e poscia gli rinnovò il permesso d' esercitare la medicina (63).

Niente spaventato da tali esempj Pietro Paulmier, nativo di Coutances nella Normandia, pubblicò nel 1608. il suo *lapis philosophicus*, dove sostenne l'efficacia de'rimedj chimici, ed osò persino intavolare su questo argomento una quistione colla Facoltà stessa (64), che lo citò e lo costrinse ad abbjurare i suoi errori, ed in tal modo lo ricevette di bel nuovo nel suo seno (65). Tuttavia nell'anno susseguente, cioè nel 1609. ne fu discacciato per lo stesso motivo un'altro medico nominato Besnier, come ho accennato più sopra (sez. VIII. §. 71.).

104

Nell'Inghilterra cominciò prima d'ognaltro ad adottare i rimedj di Paracelso un certo Giovanni Hoster, chirurgo a Londra, delle

(63) ELOY *vol. III. p.* 201.

(64) LIBAV. *tract. chym. de igne naturae*, *c.* 36. p. 77.

(65) HAZON *éloge historique de la faculté de médecine à Paris*, *p.* 74. 8. *Paris*. 1770.

cui opere ci presenta il catalogo l'Hallero (66). Verso il 1585. si ritirò nella detta città un altro paracelsista per nome Giovanni Michelio d'Anversa, che col suo *lapis philosophorum* e colla sua medicina universale, ingannava chiunque si lasciava ingannare. Egli è autore d'una dissertazione, in cui colla più aperta impudenza disprezza i medici più rispettabili dell'antichità, ed esalta fino alle stelle il suo Paracelso (67). Per altro Roberto Fludd merita incontrastabilmente il primo posto fra i roseo-crociati e paracelsisti inglesi. Siccome però il suo sistema mostra qualche originalità, ed oltracciò una relazione con quelli d'Elmonzio, di Pordage e di altri entusiasti, dei quali si parlerà nel seguente volume; ho quindi determinato di riservarne a tal punto la descrizione.

105

Finora vedemmo, che la scuola di Paracelso verso il fine del secolo XVI. si propagò specialmente per la Germania, e riunì in se

(66) *Biblioth. med. pract. vol. II. p.* 238.
(67) *Smet. miscellan. l. XII. p.* 721.

stessa diversi altri sistemi fantastici ed erronei. Convien poi sapere, come a poco a poco si riconobbero i principj utili di Paracelso, e andò formandosi una scuola particolare, cioè la chimica, la quale ben differiva dalla teosofica e dalla ermetica, poichè senza fanatismo e senza espressioni oscure, attendeva al suo vero scopo, e contemplava la dovuta applicazione alla medicina. Codesta rivoluzione ebbe luogo verso il fine del secolo XVI., e certamente vi hanno pure contribuito non poco gli avversarj del sistema paracelsiano, in quanto che costrinsero i seguaci del medesimo a servirsi d'un linguaggio intelligibile, e a manifestare i principj razionali, che dirigevano le teorie e i metodi loro. La maggior parte degli oppositori sapeano troppo impiegare le armi della dialettica peripatetica, per non lasciarsi atterrire dall'anatema fanatico de' teosofi. La costanza, con cui si mantennero nel loro posto, obbligò alla fin fine i medici ermetici a discendere dalle vertiginose lor cime, a vivere fra gli uomini e a parlare alla foggia dei medesimi.

Uno de' primi e più zelanti antagonisti della filosofia e medicina spargirica fu Bernardo Dessenio Cronenburgo d'Amsterdam, che

studiò in Italia, indi insegnò ed esercitò l'arte in Groninga e Colonia sul Reno (68). Nella sua opera contro Fedrone di Rodach attacca a un tempo tutti i paracelsisti, indicando le frequenti e madornali loro contraddizioni (69).

Fra tali oppositori però si distinse in grado eminente Tommaso Erasto, soggetto fornito di gran dottrina e di profonde cognizioni teologiche e filosofiche, nativo di Baden nella Svizzera, e professore di Heidelberga, poscia di Basilea (70). Egli coltivò con assiduità e raccomandò con fervore la chimica (71). E ciò appunto gl'ispirò la più decisa avversione alle ipotesi patologiche e terapeutiche del riformatore suo compatriota. Siccome i paracelsisti stabilirono per base l' applicazione delle qualità elementari alla teoria delle malattie; quindi Erasto cercò di mantenere in credito l' idea galenica, negando le affezioni

(68) *MATTHIOL. epist. l. II. p.* 83. *f. Francf.* 1598. — *ADAMI* p. 217.

(69) *DESSENII defensio medicinae veteris et rationalis.* 4. *Colon.* 1573.

(70) *ADAMI* p. 242.

(71) *ERAST. epist.* 5. *f.* 11. *b.*

dell'intera sostanza, ed annoverandole o fra quelle delle parti semplici ovvero fra le organiche (72). Tenta di provare che le malattie sono *accidenti* anzichè *sostanze* (73), e risguarda le qualità occulte non che le virtù dei medicamenti quai risultati delle forme sostanziali ossia della temperatura (74), biasimando, come ipotetiche, le simpatie ed antipatie occulte (75). La quintessenza ossia il balsamo de' paracelsisti egli lo considera per un sogno di visionarj oziosi (76), e sostiene che gli elementi chimici delle cose altro non sono che i principj de' Galenici (77); di più, ch'è impossibile sciogliere i corpi nelle loro parti costituenti, mentre ne svanisce un'infinità durante l'operazione (78). Sviluppa e confuta le contraddizioni di Paracelso (79),

(72) *Ej. disputat.* 15. *f.* 26. *a.*
(73) *Ej. epist.* 4. *f.* 9. *b.*
(74) *De occult. pharmac. potest. pag.* 26. 4. *Basil.* 1574.
(75) *De medicina nova Paracelsi disput. P.I.* p. 187.
(76) *Ivi P. II.* p. 182.
(77) *Ivi* p. 74.
(78) *Ivi* p. 82.
(79) *Ivi P. III.* p. 186.

e riflette giustamente riguardo alla trasmutazione, che le proprietà essenziali di una cosa non possono convenire ad un'altra, e che non si può concepire un perfetto dileguo delle proprietà antecedenti d'un corpo trasmutato (80). Innoltre fa vedere, che il sale non dee risguardarsi qual causa generale della erosione delle parti, mentre si danno tante altre materie, le quali, senza esser saline, cagionano una simile distruzione (81).

106

Arrigo Smezio, confidentissimo d'Erasto, allievo egli pure delle scuole italiane, nativo d'Alose nelle Fiandre, primo medico dell' elettore Palatino e professore di Heidelberga (82), s'adoprò parimenti non poco ad indebolire il paracelsismo; s'avvisò con Bruceo di combattere la dottrina delle malattie della sostanza, base della patologia di Paracelso (83), e palesò l'impostura di costui,

(80) *Ivi p.* 180.
(81) *Ivi P. IV. p.* 229.
(82) *ADAMI p.* 421.
(83) *SMET. miscellan. l. V.* 15. *p.* 273.

che pretendeva di guarire le malattie incurabili (84). Merita d' esser letta la citata opera, per la quantità d' osservazioni e di esperienze importanti e particolari dell' autore.

Intanto Andrea Libavio d' Halla in Sassonia, medico e professore a Coburgo, cominciò a trattare la chimica separatamente dalle fantasticherie teosofiche, talchè può essere risguardato pel più valente sostegno contro il torrente della superstizione e del fanatismo del suo tempo. Avvegnachè difendesse la trasmutazion dei metalli, ed apprezzasse le virtù portentose dell' oro potabile; nondimeno distinse mai sempre l'alchimia razionale dalla mentale insegnata da Paracelso, e propugnò la prima contro i galenici e i paracelsisti (85). Egli discoprì inoltre parecchie verità di rilievo nella chimica, ed aprì il sentiero battuto in appresso con onore da Angelo Sala.

(84) *Ivi l. XII. p.* 678. 686.

(85) *LIBAV. alchym. pharmaceut. lib. I I p. 227. - Syntagm. arcan. chym. l. I. c. 2. p. 2. lib. II. c. 19. p. 78. - Tract. chym. de igne naturae, c. 17. 18. p. 32.*

SEZIONE DECIMA

STORIA

DELLA

CHIRURGIA

NEL SECOLO XVI.

I

Siccome la chirurgia non è che un ramo della medicina, perciò non ne deono in generale differire i destini; del che una luminosa prova riscontrasi dopo il ristabilimento di tutte le scienze nel secolo XVI. I primi chirurghi di quel tempo furono per la maggior parte ciechi imitatori e seguaci d' un Albucasi, o d'un Guido di Chauliac; temevano soprammodo qualsivoglia operazione, e continuavano tanto più ad applicar unguenti ed

empiastri. Non mancarono però alcuni pochi sparsi qua e là, che osarono instituire operazioni difficili; e solo con gran pena si persuasero i chirurghi dotti della utilità delle medesime. Regnava tuttavia il gusto gotico per le macchine, le quali erano ridotte omai sì artificiose e complicate, che imbarazzavano piuttosto di agevolare le suddette operazioni.

2

Al principio di questo secolo, quanto s'astenevano dalle operazioni più rilevanti i chirurghi assennati ed eruditi, altrettanto se ne occupavano gl' idioti e i cerretani; di che abbondano gli esempj. I medici e i chirurghi più famosi d' Italia, p. e. un Gio: de Vigo (1), un Giambattista Selvatico (2) ed altri commettevano le operazioni maggiori, come sono la trapanazione, l' estrazione della cateratta e simili, a' ciarlatani vagabondi, fra' quali era celebre da un secolo e più una famiglia di Milano, detta i *Norsini*,

(1) *Copios. l. II. tr.* 6. *c.* 7. *f.* 57. *c.*
(2) *Controvers. med.* 32. *p.* 170.

per desterità e perizia litotomica (3). Già verso la metà del secolo XV, uno di loro recossi in Francia, ed apprese l'arte da un certo Germano Colot, il quale stava attendendo l'occasione di mettere in pratica il metodo da lui proposto. Ciò avvenne nel 1474. in un franco arciero nativo di Meudon, e secondo altri di Bagnolet, che per delitti e ruberie era stato condannato a morte. Per buona sorte dell'arte, costui soffriva sintomi calcolosi. Quindi i chirurghi esposero al re Luigi XI, che se fosse permessa l'operazione in questo malfattore, e se dessa riuscisse felicemente, gioverebbe infinitamente per salvar altri dalla morte e per liberarli dai tormenti. Avendo il re condisceso a questa supplica, Colot eseguì l'operazione con esito sì fortunato, che il paziente si trovò perfettamente ristabilito in capo a quindici giorni, e campò quindi anche dal gastigo (4). Gli storici non accen-

(3) *Septal. animadv. l. VII. p. 237. - Scip. Mercurii degli errori popolari d'Italia*, p. 105.

(4) *Joh. de Troyes, chronique scandaleuse, P. II. p. 121. fol. Paris. 1706. - Mémoires de Comines, ed. Godefroy, vol. III.*

nano il metodo praticato in questa occasione dal litotomo. E'pare nondimeno, che s'abbia servito dell'alto apparecchio, perchè si fa ivi menzione della introduzione delle intestina e della cuccitura dell'addome (5). Amato afferma, che al suo tempo i chirurghi di Ferrara non conoscevano punto la scarificazione, e che perciò egli l'additò loro quall'operazione del tutto nuova per essi (6).

Giovanni Langio fece i suoi studj in Italia, e benchè frequentasse le lezioni di Giovanni de Vigo, non vide però giammai un trappano presso questo celebre chirurgo. Ritornato in Germania, fece fare un così detto *trapanum abaptiston*, e lo mostrò ad un' adunanza di medici tedeschi, i quali pieni di ammirazione e di sorpresa esclamarono: „ *Langi doctor, frustra quaeris in Germania abaptista: non enim chirurgorum instrumen-*

pag. 47. *Bruxell.* 8. 1723. - *VILLARET et GARNIER histoire de France, vol. XVIII.* p. 124.

(5) *Recherches sur l'origine et les progrès de la chirurgie en France, pag.* 258. - *ELOY vol. I. p.* 686.

(6) *AMAT. LUSITAN. cent. I. cur.* 18. *p.* 45.

ta nobiscum, sed campanae et pueri baptizantur.„ In Roma, soggiunse un di loro, ciò potea ben farsi, attesa la presenza e vicinanza del papa, chè si battezzassero anche gli stromenti chirurgici (7).

3

Impertanto si coltivarono in questo secolo con fervore speciale alcuni rami della chirurgia, ed in tal maniera si avvicinarono essi al miglioramento ed alla perfezione. Fra questi appartiene principalmente la dottrina delle ferite d' arme da fuoco, la quale non si potea rinvenire nè presso gli arabi, nè presso i loro partigiani, ma doveva anzi esser trattata come nuova. Quindi la teoria e la cura di tali ferite dovea necessariamente soggiacere ad infinite alterazioni. Girol. Braunschweig chirurgo a Strasburgo sul finire del secolo XV. le tratta intieramente come ferite avvelenate. Egli v' introduce un pezzo di lardo, ed internamente fa prendere un po' di teriaca, affine di scacciar fuori il veleno (8).

(7) *LANGII themat. aliquot chirurg. in GESNER. opusc. collect. chirurg. p.* 313. 314.
(8) *BRAUNSCHWEIG. Tract.2. c.10. f.33. f.*

All' incontro Giovanni de Vigo ripete il pericolo delle accennate lesioni parte dalla rotondità delle pall , parte dalla combustione degli organi, parte finalmente dalla proprietà venefica della polvere e delle palle. In seguito di ciò forma due indicazioni, la prima umettante contro la combustione, la seconda disseccante contro l' avvelenamento. In primo luogo Vigo tocca la ferita con ferro arroventito, ond'estinguere il veleno; ovvero applica l' unguento egiziaco o dell' olio quasi bollente. Dipoi vi distende sopra del burro fresco per agevolare la separazione della crosta, e suggerisce un' unguento ammolliente o digestivo composto di tuorlo d' uova e di trementina, per calmare i dolori (9). Anche Alfonso Ferri di Faenza, prima chirurgo a Napoli, indi archiatro di papa Paolo III. sostiene l' indole venefica delle accennate ferite (10), e le tratta con un caustico di sua invenzione composto di sublimato, vitriuolo e

(9) *JO. DE VIGO. copios. l. III. tr. 2. cap. 3. f.* 69.

(10) *FERRI de sclopetor. vulner. p.*888.1009. *in UFFENBACH. thesaur. chirurg. fol. Francf.* 1610.

litargirio (11). Quantunque egli sia il primo che abbia pensato all' estrazione delle palle, qual requisito indispensabile alla cura delle ferite d' arma da fuoco; con tutto ciò non le dilata gran fatto, ma estrae le palle con uno stromento alquanto inopportuno, detto da lui alfonsino (12). Assicura però dietro varj esempj e replicate esperienze, che tali palle possono rimanere nel corpo, senz' alcun danno per anni ed anni (13). Raccomanda finalmente di tener sempre mondate le suddette ferite; dal che s'inferisce, ch' egli non distinguesse punto il pus dalla sanie (14).

Paré e Maggi hanno dato un aspetto del tutto nuovo sì alla teoria come alla pratica concernente le ferite d'arma da fuoco. Non si sa precisamente chi sia stato il primo a concepire l'idea d'un tal cangiamento. L'opera di Maggi comparve alla luce dopo quella di Paré. Questi confessa tuttavia di dover molto a' chirurghi Italiani, donde si con-

(11) *Ivi p.* 990.
(12) *Ivi pag.* 993. - *SCULTET. armam. tab. XVII. fig.* 1. 2. 3.
(13) *FERRI, ivi p.* 1007.
(14) *Ivi p.* 996. - *PORTAL, hist. de l'anat. et de la chirurg. vol. I. p.* 255.

ghietturò, che il primo siagli stato maestro (15). Maggi s'adoprò nell' abbattere a forza di esperienze l'opinion di coloro, i quali suppongono essere le ferite in quistione accompagnate costantemente da combustione, mentre le palle non si riscaldano, nè accendono minimamente la stoppa. Oltracciò la polvere non contiene alcuna sostanza venefica. Per la cura poi conviene dilatare la ferita ed estrare al più presto possibile le palle e gli altri corpi stranieri. Esternamente applica dei medicamenti blandi, in ispezialtà l' olio rosato; biasima positivamente l'astersione troppo frequente, e quando anche vi fossero lesioni d' ossa, suggerisce d'impiegarvi la fasciatura espulsiva, anzichè estrarne ogni scheggia. Maggi indicò l' amputazione in tutti que'casi, dove si è manifestata la cangrena per vizio di vasi arteriosi. Egli fa l'incisione nelle parti sane, procurando che degl' integumenti e de' muscoli rimanga quant' occorre per l'inviluppo del moncone (16).

(15) ANDRY *Sléon et Eudoxe, touchant la prééminence de la médecine sur la chirurgie, vol. I. p. 76.*

(16) MAGGI *de vulnerib. bombard. et sclopetor. globul. 4. Bonon. 1552.*

4

Paré cercò di propagare in Francia il metodo di Maggi riguardo al trattamento delle succennate ferite. Negò l'indole loro venefica, confutò taluni, i quali voleano trattarle come piaghe cangrenose, rigettò l'uso degli olj caldi vantati da Vigo, e propose i suppuratorj di Maggi (17). In oltre indicò alcuni stromenti curiosi per l'estrazione delle palle, p. e. il becco di papagallo o di cigno, ovvero un succhio particolare. Loda la fasciatura espulsiva in que' tumori acquosi, che sopravvengono a tali ferite; ed apprezza altressì l'unguento egiziaco (18). Gio: Battista Carcano Leone nativo di Milano, celebre chirurgo italiano e professore a Pavia, mostrossi parimenti partigiano della teoria di Maggi (19). Anche Botalli, il quale diè alla luce un trattato a parte su queste ferite, ben lontano dal risguardarle per avvelenamenti o combustio-

(17) *Oeuvres de* PARE', *liv. XI. p.* 264. 276.

(18) *Ivi p.* 281.

(19) CARCAN. *de vulnerib. capit. p.* 112. 4. 1583.

ni, le trattò puramente come contusioni 20).
Giudicò indispensabile l'estrazione delle palle, non quella delle scheggie ossee, le quali sortono colla fasciatura espulsiva (21). Lo stesso Falloppio espone minutamente le idee di Maggi e di Paré (22). Felice Wuerz, chirurgo tedesco molto accreditato in allora, declama a buon dritto contro gli stromenti troppo artificiosi e complicati usati per l'estrazione delle palle, contro i passaggj e le cordicelle unte di grasso, acciocchè s'attacchi loro il supposto veleno, in somma contro tutte le sostanze oleose e gli unguenti anticangrenosi (23). Egli tratta queste ferite d'arma da fuoco generalmente col metodo antiflogistico, ed esternamente vi applica del mele e dilatatori di draganti (24). Guillemeau si dirige cogli stessi principj ; pensa primieramente

(20) *BOTALLI de vulner. sclopetor.* p. 616. *Opp. ed. HOORNE.* 8. *Hag. Com.* 1560.

(21) *Ivi* p. 621.

(22) *FALLOP. de vulner. particul. c.*28.*p.*233. *Opp. vol. II.* p. 1600.

(23) *WUERZ. chirurgia, P. I. c.* 22. *p.* 285. *Basil.* 8. 1675.

(24) *Ivi c.* 23. *p.* 291.

alla dilatazione della ferita, indi alla sollecita espulsione delle palle (25). Francesco Ranchin cancelliere a Mompellieri, si scostò alquanto dall'idea di Botalli, enunciando le dette ferite, come complicate colle contusioni, anzichè come tali semplicemente (26).

5

L'induramento delle prostate, i calli dell' uretra e l'applicazione delle tente incerate contro la detta affezione eccitarono verso la metà di questo secolo, specialmente nella Spagna, molta attenzione e curiosità. Un certo Filippo chirurgo a Lisbona si fece credere inventore delle tente incerate, e viaggiò tutta l'Europa, onde con esse procacciarsi immense ricchezze. Anche Francesco Diaz, professore in Alcala d'Henares, ne lo tiene realmente per inventore, e s'inganna quando lo crede uno speziale. Narra poi, che un negoziante portoghese, Alonzo Diaz soprannо-

(25) *Les opérations du chirurg. par* GUILLEMEAU, *liv. X. ch.* 3. *p.* 193. 198. *fol. Paris* .1602.

(26) RANCHIN, *questions en chirurgie*, *p.* 258. 4. *Paris* 1604.

minato Romano, andò parimenti girando qua là e vendendo le suddette tente incerate (27). Amato Lusitano però contraddice apertamente sì fatta asserzione, ed afferma d'aver conosciuto benissimo il chirurgo Filippo di Lisbona, ed insegnato al medesimo l'uso e la composizione delle tente incerate quell'anno appunto, nel quale l'imperatore marciò contro Tunisi (1541.); in prova di che cita la testimonianza di tre portoghesi. Confessa altresì di dover la conoscenza di tal rimedio al suo maestro Aldareto, professore nell'università di Salamanca (28). S'è verosimile sopra ognaltra, com'io credo, codesta relazione, Amato dee risguardarsi almeno pel principale propagatore della scoperta. Andrea Laguna di Segovia medico erudito ed esperto, cui la guerra spagnuola nelle Fiandre e molte altre spedizioni aveano somministrata l'opportunità d'instituire un'infinità di osservazioni (29).

(27) *DIAZ, trat. de todas las enfermedades de los rinones, vexiga, y carnosidades de la verga, l. III. p. 170. Madr. 4. 1588.*

(28) *AMAT. LUSITAN. cent. IV. cur.* 19. *p.* 337.

(29) *PORTAL. vol. I. p.* 327.

fu uno dei primi a scrivere intorno ai sovraccennati calli e a favorire il nuovo rimedio (30). Portal s' inganna a partito ove asserisce, che l' opera di Laguna vide la luce fin dal 1535; e quella pure d' Alfonso Ferri sul medesimo argomento non comparve innanzi il 1551 (31). Ferri deriva l' induramento delle prostate dalla deposizione del muco, dalla suppurazione e dalla medorrea (32); adopra dapprima delle injezioni ammollienti, di poi tente incerate rivestite di verderame, ovvero anche d' arsenico con calce viva, e finalmente i cicatrizzanti e i sarcotici (33). Cristoforo de Vega segue quasi intieramente le prescrizioni di Ferri (34). Nondimeno Amato limita dovutamente i casi, ne' quali si possono impiegare i caustici acri, ed accenna seriamente i gravi danni della cerusa usata nel-

(30) *ANDR. LACUNAE methodus cognosc. et extirpandi excrescentes in vesicae collo carunculas*. 12. *Rom.* 1551.

(31) *FERRUS, de caruncula in UFFENBACH thesaur. chirurg.*

(32) *Ivi p.* 1012.

(33) *Ivi p.* 1013.

(34) *VEGA, de curatione caruncularum*. 4. *Salmant.* 1552.

le injezioni da Laguna (35). Lo stesso Francesco Diaz raccomandò troppo estesamente gli escarotici, inculcò d' introdurre del continuo le tente incerate per prevenire i nuovi induramenti, ed ove ne mancassero, propose al medico fine verghe sottili di piombo, ovvero aghi triangolari (36).

6

In questo secolo la litotomia progredì notabilmente, attesa l' invenzione di due nuovi metodi, cioè del grande e dell' alto apparecchio. Dicemmo già non ha guari, che Germano Bolot ha eseguita nel secolo XV. una famosa operazione di tal natura, e probabilmente coll' alto apparecchio. I chirurghi dotti però non lo imitarono, fino a tanto che un certo Giovanni de' Romani di Cremona, chirurgo d' altronde sconosciuto, cominciò nel 1525. ad impiegare il così detto grande apparecchio (37). Egli lo insegnò dappoi a

(35) *L. c.*

(36) *L. c.*

(37) *Arisi, Cremon. literat. vol. II. p.* 58. - *Colot traité de l'operation de la taille*, p. 64. *Paris* 8. 1727.

Mariano Santo di Barletta, ch' esercitava allora la professione a Napoli (38). Evvi dunque tutta la ragione di credere, che sino alla metà del secolo XVI. si tagliasse unicamente col piccolo apparecchio di Celso (39). In alcuni pochi casi, specialmente di femmine, si trovò il calcolo nell' uretra stessa, e quindi più agevolmente si potè estrarlo, come riferiscono Benivieni (40) e Cristoforo de Vega (41). Ormai però l' uso del *gorgeret* indicò il modo d' introdurre gli stromenti nella vescica. Mariano Santo introduce primieramente nell'uretra uno sciringone curvo, in maniera che il manico inclini verso l' in-

(38) *MARIAN. SANCT. BAROLIT. de lapide renum et vesic. f. 283. a. Opusc. 4. Venet.* 1543.

(39) *ROUSSET. hysterotomotokia, Sez. III. c. 6. p. 520. in BAUHIN. gynaec. vol. II. - DIAZ (trat. de todas las enferm. de la vexiga, l. II. p. 80.) rammenta ambidue i metodi, ma dà la preferenza al grande apparecchio.*

(40) *BENIVEN. de abdit. morbor. causs. c. 80. p. 248.*

(41) *VEGA de arte medendi l. III. c.6. p.641.*

guine destro; avverte di far l'incisione lontano dal raffe e al lato sinistro del medesimo; sicchè a torto l'accusarono alcuni d' aver tagliato nel mezzo. Il ferro tagliente s' appoggia al solco del sciringone; l' *exploratorium* ha il suo conduttore; ed il *gorgeret* fu ridotto dapprincipio più ottuso. Di più v'è una tanaglia per estrarre il calcolo, ed un cucchiajo per raccogliere i residui de' calcoli e l' arena (42). Il dilatatore così ottuso non potea a meno di lacerare le parti, e render difficile la guarigione di tale stracciamento. Per lo che le Dran cercò di migliorare questo metodo, tagliando nettamente col suo *couteau en rondache* la prostata e la vescica; pratica che riuscì sempre felicemente all'immortale Schmucker (43).

Mariano Santo partecipò il suo ritrovato ad un certo Ottaviano Villa, il quale esercitò la chirurgia in Roma, e viaggiò poscia per varj paesi come oporatore. Trovandosi in Francia imparò a conoscere a Tresnel pres-

(42) *Marian. Sanct. Barolit. loc. cit. p.* 292. *a.*

(43) *Schmucker, osservazioni chirurgiche, P. II. p.* 364. 390.

so Troyes, Lorenzo Colot, discendente forse di Germano Colot, e lo instruì nel nuovo metodo (44). Ben presto Lorenzo colle sue felici operazioni s' acquistò tanta riputazione, che Arrigo II. lo chiamò alla sua corte, e recaronsi da tutta Europa calcolosi a Parigi, onde approfittare della sua abilità (45). Egli però tenne come un segreto la sua arte per sè stesso, e non la comunicò che a' suoi figli, della cui desterità e perizia si riscontrano due esempj in Paré (46). Filippo Colot, o figlio o zio di Lorenzo, costretto dall' età e dalle facende, scelse per suoi assistenti Severino Pineau e Gyraut. Il primo ebbe ordine dal re di ammaestrare dieci chirurghi, ma non obbedì. Taluni asserirono eziandio, ch' egli abbia descritto il suo metodo in un' opera apposita, quantunque niuno possa dire

(44) Colot *traité de l' operation de la taille*, p. 74.

(45) *Duret. commentar. in Coac. praenot. l. II. c. 22. n. 1. - Recherches sur l' origine et les progrès de la chirurgie en France*, p. 260.

(46) *Liv. XXV. ch. 15. p. 662.*

d'averla mai veduta (47). A quest' aspettativa corrispose bensì un altro rampollo della medesima famiglia, di nome Francesco Colot, il quale si servì d' un litotomo anteriormente rotondo e d' un dilatatore particolare.

7

La scoperta dell' alto apparecchio è dovuta intieramente al caso ed alla necessità. Il primo ad immaginarlo ed a metterlo in pratica fu Pietro Franco, nativo di Turrieres nella Provenza, chirurgo a Berna, a Losanna ed in Orange. Ecco com'egli descrive la prima sua operazione eseguita nel 1560 (48). ,, Avendo io ad estrarre la pietra ad un fan-,, ciullo di due anni in circa; avendola tro-,, vata grossa press' a poco come un uovo di ,, gallina; vedendo di non poter punto avan-,, zare ad onta di tutti gli sforzi, scorgendo ,, che il malato era gravemente tormentato;

(47) *Recherches* p. 261. - COLOT *pag.* 75. - *ELOY vol. I. p.* 689.

(48) *FRANCO traité des hernies*, p. 139. 140. *Lyon* 8. 1561. - *ROUSSET l. c. pag.* 522. - *COLOT, l. c. p.* 40.

„ udendo che a' suoi parenti avrebbe incre-
„ sciuto meno che il fanciullo morisse, di
„ quello sia che dovesse vivere in tanti pati-
„ menti; nè volendo allora essere rimprove-
„ rato di non aver saputo estrarre quella pie-
„ tra (lo ch' era una mia vera pazzia); de-
„ liberai, per la importunità del padre, del-
„ la madre e de' loro amici, di tagliare quel
„ fanciullo sopra l' osso del pube, dappoichè
„ non potea far discendere la pietra abbasso,
„ e perciò lo tagliai sul pettignone da un la-
„ to e sulla pietra stessa, ch' io aveva alzata
„ colle dita, ch'erano nell' ano, facendomi
„ anco ajutare da un assistente, che colle
„ mani comprimeva il picciol ventre sulla
„ pietra, che di là fu estratta con questo
„ mezzo. Guarì poscia il fanciullo, non os-
„ tante che fosse stato molto ammalato; e la
„ piaga gli si rimarginò: ma io non consiglio
„ ad uom di così fare. „ Deesi però temere,
che una porzione d'orina si versi nella cavità
dell' addome; il qual pericolo non hanno an-
cora prevenuto o rimosso i perfezionamenti
portati a questo metodo dal Douglas.

Per estrarre i calcoli vescicali delle femmi-
ne, Franco disapprova il grande ed il piccolo
apparecchio, e propone soltanto di dilatare

l' uretra collo stromento da sè appositamente inventato, onde prendere la pietra colla tanaglia senza lacerare le parti (49). Egli inventò pure uno specillo da calcoli, un litotomo *caché*, una tanaglia particolare, ed altri stromenti, i quali però riescono tutti incomodi e malagevoli da adoprarsi (50).

8

Un' operazione molto dolorosa ed in gran parte superflua, avvegnachè non del tutto nuova, menò in questo secolo uno straordinario rumore. Io intendo di parlare della riparazione de' nasi recisi, del che ho fatto già anche dianzi una breve menzione (51). Gaspare Tagliacozzi professor di Bologna fece campeggiare quest' arte come uno de' rami precipui della chirurgia. Egli si rese tanto celebre colle sue operazioni, che gli fu eretta dopo morte nella detta città sua patria una statua, che lo rappresenta con un naso

(49) *FRANCO l. c. p.* 143. 144.
(50) *FABRIC. HILDAN. Opp. p.* 730. 732.
(51) *Storia della medic. Tom. IV. Sez. VII.* §. 39.

nella mano (52). Scrisse poi un' opera interessante sull' argomento, dove paragona l' operazione da lui proposta coll' innesto degli alberi (53), esalta la dignità e la bellezza del naso, e cerca di provare, che non si corre verun pericolo nel levare un pezzo di carne dal muscolo bicipite del braccio. Addita poi le regole dietetiche da osservarsi rigorosamente fatta l' operazione, ed assicura, che il nuovo naso ha un senso più dilicato, diventa più grande e più forte del perduto, e sovente si copre di sì folti peli che convien reciderli a guisa della barba (54). Fortunato Liceti (55) e Giambattista Cortesi (56) furono testimonj oculari delle riparazioni felicemente ese-

(52) *FIEN. de praecip. art. chirurg. controvers. l. XII. p. 311. 4. Francf. 1649. - TIRABOSCHI vol. VII. 2. p. 100. - PORTAL vol. II. p. 165.*

(53) *TAGLIACOT. de curtor. chirurgia per insitionem, l. I. c. 18. p. 47. f. Venet. 1597.*

(54) *Ivi l. I. c. 24. p. 70.*

(55) *LICET. de monstris, l. II. c. 29. p. 108.*

(56) *HALLER bibl. chirurg. vol. I. p. 293. - PORTAL vol. VI. 2. suppl. p. 15.*

guite dal Tagliacozzi; e Falloppio (57), Marcantonio Ulmo (58) e Ranchin (59) lodano essi pure la detta operazione. Vesalio ne descrive minutamente tutto il metodo, come se egli stesso l' avesse praticato più volte (60). Paré racconta, che il cavalier *le Cadet de Saint Thoan* riacquistò in tal maniera felicemente il suo naso (61). E Fabrizio Hidano attesta, che un certo Griffon chirurgo di Losanna eseguì nel 1592. con esito fortunato quest' operazione sopra una donna (62).

9

Gioverà ora gettare alcuni sguardi sulla situazione esteriore della chirurgia in questo secolo, in ispezialtà sulle dispute tenute in Francia intorno alla preminenza della medi-

(57) *Fallop. de decorat. c.* 11. *p.* 341.
(58) *Physiolog. barbae human. pag.* 230. *fol. Venet.* 1604.
(59) *Questions en chirurg. p.* 208.
(60) *Chirurg. magn l. III. c.* 9. *p.* 983.
(61) *Liv. XXIII. c.* 2. *p.* 574.
(62) *Fabric. Hild. cent. III. obs.* 31. *p.* 214. *fol. Francf.* 1646.

cina sopra la chirurgia, e particolarmente eziandio intorno ai privilegj de' chirurghi. Quantunque gli atti sieno stati in gran parte stampati, ovvero stieno almeno aperti per uso degli istoriografi, tuttavia non s'è mai data alcun'altra relazione con maggiore parzialità ed infedeltà di questa. Più di tutti si allontana dalla dovuta e necessaria lealtà l'autore delle citate *Recherches sur l'origine et le progres de la chirurgie en France*, creduto da parecchi Francesco Quesnay. Egli mostra tanta passione, che si dee risguardare la sua storia puramente come una vera aringa (*plaidoyer*). Conviene piuttosto attenersi a Pasquier, ch'io appunto vo' qui seguire nell' esporre brevemente i punti principali di questo famoso litigio.

I chirurghi di Parigi (che dal Lanfranchi in poi composero un collegio particolare detto di s. Cosma (63) decorato da Filippo il Bello nel 1311 di considerevoli privilegj, per cui se ne uguagliavano i membri a quelli della Facoltà medica) non poteano tollerare, che i barbieri si arrogassero i loro diritti, e

(63) *Storia della medic. Tom. IV. Sez. VII.* §. 45.

che salassassero e medicassero piaghe ed ulceri d'ogni sorta. Avendo portato frequenti lagnanze alla Facoltà (64), altro non ottennero fuorchè il permesso di notomizzare pubblicamente, e la preminenza sopra i barbieri, qualora pagassero annualmente alla cassa della Facoltà medesima sessanta soldi (65). Ciò accadde nel 1502. Ma nel 1505. implorarono di bel nuovo dalla Facoltà la conferma de' lor privilegj; ed Helin presidente rispose, che i diritti de' chirurghi erano tutti surrettizj.

10

Nell' anno suddetto i medici di Parigi passarono, come dice Pasquier, il Rubicone, e conchiusero un contratto regolare co' barbieri, ai quali, siccome obbedienti, sembravano inclinati e favorevoli più che ai chirurghi. A dispetto di questi, i barbieri vennero proclamati scolari della Facoltà, e come tali matricolati, giurando di non prescriver mai alcun rimedio interno senza chiamare a consul-

(64) *Ivi Sez. VII.* §. 79.
(65) *Pasquier recherches de la France, liv. IX. ch.* 31. *p.* 869. *fol. Paris* 1620.

to un membro della Facoltà, e di sottomettersi agli esami della medesima, prima d'esercitare liberamente la lor professione. Da quell'epoca in poi non si chiamarono più *barbitonsores*; anzi la condiscendente Facoltà gli onorò del titolo di *chirurghi a tonstrina*, ovvero *tonsores chirurgici*, e in capo a due anni accusò i chirurghi *maggiori*, perchè alcuni di loro aveano prescritto dei rimedj interni, senza saputa e suggerimento d'un medico (66).

Pare che in allora non vi fosse alla testa del collegio di s. Cosma alcun uomo attivo e premuroso. Imperocchè appena ne fu eletto presidente Stefano Barat, cangiossi tutt'ad un tratto l'aspetto delle cose. Nel 1515. costrinse la Facoltà a liberare la società de'chirurghi dal duro e pesante tributo annuale, e dall' obbligo di frequentare le lezioni dei membri della medesima. Contemporaneamente si rivolse a tutta l' università, e siccome avea cessato già di vivere il vecchio Helin, il più zelante antagonista de' chirurghi, ottenne quanto desiderava. L'università emanò il decreto, con cui i chirurghi di Parigi erano

(66) *Ivi l. c. p.* 871.

dichiarati una volta per sempre scolari della Facoltà, ossia *scolastici* (67). E viemaggiormente guadagnarono nel 1545, mercè l'intercessione di Guglielmo Vavasseur primo chirurgo di Francesco I., essendosi effettuata l'intera separazione dei veri barbieri dai chirurghi, ed ordinato, che questi ultimi volendo esercitare liberamente l'arte loro, dovessero possedere la lingua latina, la dialettica e le altre scienze accessorie. Per cotal modo il collegio de' chirurghi diventò una società letteraria colla prerogativa di crear maestri, baccellieri, licenziati e dottori di chirurgia (68). Dietro a ciò Arrigo II. conferì ai membri del collegio chirurgico di s. Luigi tutti i diritti di quelli della Facoltà; e la patente ottenutane a tale riguardo fu registrata sotto la denominazione di *lettres d'octroi* tra le leggi del Parlamento (69).

II

L'anno 1551. la Facoltà medica sotto il decanato di Giovanni du Hamel ricominciò

(67) *Recherches etc. p.* 170. 173.
(68) *Ivi p.* 176. 177.
(69) *Ivi p.* 180.

ad opporsi ai privilegj dei chirurghi. Quantunque Rodolfo le Fort decano del collegio di s. Luigi sostenesse con fervore il partito de' chirurghi; tuttavia du Hamel seppe far tanto, che restò abolito il decreto del 1515., e fu ingiunto di bel nuovo ai chirurghi di soggiacere agli esami della Facoltà medica (70). Sotto il regno d' Arrigo III. (cioè verso il 1577.) riebbero i chirurghi la conferma de' lor diritti, e mal grado le opposizioni della Facoltà, ottennero da papa Gregorio XIII. un indulto simile a quello concesso all' università (71). Ora i collegj chirurgici acquistarono un tale ascendente, che nel 1596. imposero a' barbieri di consultare in tutti i casi gravi un chirurgo *maggiore*, e di non ingerirsi che nella cura delle lesioni e malattie più leggere (72). Arrigo il Grande nel 1602., e Luigi XIII. nel 1614. confermarono i menzionati privilegj e diritti de' chirurghi Parigini (73).

(70) *BULAEI histor. univers. Paris vol. VI. p. 447.*

(71) *PASQUIER p. 872. - Recherches p. 210.*

(72) *PASQUIER ch. 32. p. 876.*

(73) *Recherches p. 217.*

12

Ormai, seguendo l'ordine cronologico, ritorniamo alla storia de' chirurghi più rinomati del quindicesimo secolo. Fra gli scrittori chirurgici più antichi s' annovera Girolamo Braunschweig, ch' esercitò l' arte a Strasburgo. Il suo libro contiene pochissime idee originali, perchè non entra punto nella teoria, e tratta assai materialmente de' medicamenti e del meccanismo. Sono perlopiù giuste le sue regole sulla cura delle ulceri; ed anzichè estrarre con troppa violenza la marcia, la risguarda per un balsamo (74). Osservò gli effetti della morsicatura d' un cane rabbioso anche in capo ad un anno, e prescrisse contro questa malattia l' uso interno delle cantaridi (75). Dispone i rimedj a norma della diversità del clima, p. e. i disseccanti nell' umido, gli umettanti nel caldo (76). Per le compressioni e percosse del cranio raccoman-

(74) *BRAUNSCHWEIG*, *Chirurgia*, *Tr. II. c.* 13. *f.* 36. *c.*

(75) *Ivi c.* 14. *f.* 38. *c.* 39. *a.*

(76) *Ivi c.* 16. *f.* 41. *c.*

da un unguento composto d'albume d'uovo e *d' ossicroceo* (77).

Celebre è pure il nome dell'archiatro pontificio Giovanni de Vigo nativo di Rapalli nel Genovesato, che ci lasciò due compendj di chirurgia. Ho dianzi accennato, ch' egli non s' occupò gran fatto nelle operazioni. Confidava piuttosto ne' medicamenti interni ed esterni (78); ed attribuiva a parecchi virtù specifiche ed infallibili (79). Le sue cognizioni erano limitatissime (80), ed usava nella maggior parte delle malattie chirurgiche, sostanze troppo riscaldanti, fra le quali anche il vino in copia eccessiva (81). Nondi-

(77) *Ivi Tract. III. c. 5. f. 55. d.*

(78) *VIG. copios. l. II. tr. 3. c. 4. f. 42. c.*

(79) *Lib. III. tr. 1. c. 15. f. 82. c.*

(80) *Etimologizza* ἐσθιόμενος *da* hostis *e* menos, *cioè uomo* quasi hostis sit totius hominis. *l. II. tr. 1. c. 16. f. 22. a. Eppure non v' è principiante di lingua greca, il quale non sappia, che la voce* ἐσθιόμενος *non è composta, ma participiale passiva del verbo radicale* εσθιω *(altrimenti* εσθω*) e che vuol dire* divorato o consumato.

(81) *Lib. III. tr. 1. c. 1. f. 64. b.*

meno presenta qua e là qualche interessante osservazione. Apre gli ascessi con un' incisione semilunare (82), sviluppa esattamente le cagioni della cangrena, ed insegna a curarla col ferro arroventito (83). Estirpò nel papa un tumore steatomatoso col sublimato e coll' unguento egiziaco (84). Medica nella stessa maniera le scrofole ed il panereccio, e vi applica nello stesso tempo il ferro arroventito (85); e questo egli lo adopera anche nelle fistole lagrimali (86). Riguardo all' amputazione segue la pratica degli antichi, cioè taglia unicamente la parte già mortificata, e disapprova fortemente gli oppiati durante l' operazione (87). Espone con una precisione ammirabile per que' tempi la dottrina concernente le scosse del cervello, e giudica critica in tal caso l' emorragia dal naso (88). Le lesioni della testa non osa trattarle che

(82) *Lib. II. c. 2. f. 15. a.*
(83) *Ivi c. 17. p. 23. c.*
(84) *Ivi tr. 2. c. 6. f. 30. c.*
(85) *Ivi tr. 2. c. 2. f. 32. b. tr. 7. c. 5. f. 60. b.*
(86) *Lib. IV. tr. 2. c. 18. f. 110. b.*
(87) *Ivi tr. 5. c. 7. f. 135. b.*
(88) *Lib. III. tr. 1. c. 5. f. 69. b.*

co' disseccanti; ma raccomanda di usare al più presto possibile il trapano, avvertendo di non applicarlo alle suture del cranio, atteso il raddoppiamento delle meningi (89); perocchè queste non di rado s'infiammano in un colla sostanza corticale anche dopo un' apparente guarigione delle ferite della testa (90).

13

Michele Angelo Biondo nativo di Venezia, ch'esercitò la chirurgia nella detta città, a Roma e a Napoli, qualora foss'egli stato fornito della dovuta riputazione, avrebbe certamente fissata un' epoca al tutto nuova nel trattamento delle ferite. Raccomandò la semplice acqua fredda qual rimedio il più confacente ad ogni sorta di ferite, eccettuate quelle de' nervi od altre accompagnate da contusioni; e ad essa attribuì effetti sorprendenti, come ne produce di fatto, secondo le ultime esperienze, nelle lesioni della testa (91).

(89) *Ivi c. 4. f. 69. a. - Comp. lib. I. f. 4. a. 5. c.*
(90) *Compend. l. I. f. 6. b.*
(91) *BLONDUS de partibus ictu sectis p. 970. in UFFENBACH thesaur.*

Gli è però vero, che Biondo suppose nel suo olio abietino virtù pressochè miracolose, e mostrò nella sua opera poco criterio o molta insensatezza nello stile (92).

Niente più vantaggiosamente si distinse colla sua grand' opera chirurgica Gio. Andrea la Croce di Venezia, il quale compilò puramente dagli Arabi quanto apparteneva al suo scopo. Egli raccomanda la trapanazione in tutti i casi di frattura del cranio (93), ed è il primo che descriva il trapano cotanto perfezionato dappoi (94). Bensì Jacopo Berengario da Carpi, sommo anatomico di cui ci accadrà parlare in appresso, contribuì davvero a migliorare il metodo curativo delle lesioni della testa. Indicò dapprima la fallacia dei segni ordinarj di tali fratture (95); mette in dubbio la realtà delle controfratture, allorchè l' impeto o la percossa non ha agito che da un lato (96); attesta d' aver osservato una

(92) *Ivi p.* 969.

(93) CRUCEI *chirurg. univ. l. I. tr.* 2. *c.* 10. *p.* 32. *fol. Venet.* 1596.

(94) *Ivi p.* 49.

(95) BERENGAR. *de fractur. cranii, p.* 15. 8. *L. B.* 1651.

(96) *Ivi p.* 26.

frattura della lamina esteriore rimanendo illesa l' interna (97); pretende di guarire con empiastri le impressioni del cranio (98), e deriva in somma tutti i sintomi e tutte le conseguenze delle lesioni della testa dalle scheggie delle ossa, che penetrano nel cervello o nelle tonache del medesimo (99). In affezioni di tal fatta i principali rimedj sono, secondo lui, l' olio rosato, la robbia e simili (100).

14

Mariano Santo di Barletta, già da noi accennato dianzi come un valente e celebre litotomo, esercitò la chirurgia in Napoli (1), e scrisse infra le altre un comentario sopra alcuni libri d' Avicenna, dove s' ingolfa in un caos d' insensatezze astrologiche, e manifesta una decisa animosità contro que' medi-

(97) *Ivi p.* 250.
(98) *Ivi p.* 61.
(99) *Ivi p.* 66.
(100) *Ivi p.* 113. 228.
(1) *Tafuri scrittori del regno di Napoli, vol. I. p.* 286.

ci, i quali vogliono ingerirsi nella chirurgia, avvegnachè non sappiano come debbasi applicare gli unguenti, o usare il mercurio.

Si rese benemerito specialmente per avere sbandito parecchi pregiudizj, che a poco a poco s' introdussero nella cura delle ferite, e che vennero convalidati dalla superiorità di scrittori autorevoli. Si oppose p. e. all'uso di tutti i medicamenti freddi ed astringenti nelle contusioni e nella risipola (2). Dimostra, contro Berengario, l'inutilità ed il danno dell'olio rosato nelle lesioni della testa, e cerca di sostituirvi lo spirito di vino (3). Deride la proposizione di appianare le impressioni del cranio e di prevenirne le cattive conseguenze a forza di empiastri (4). Disapprova con sode ragioni l' applicazione delle filacce nelle fratture del cranio (5), e procura di arrestare l' emorragia cagionata da lesione dell' arteria, non con bruciare la parte, ma colla legatura della medesima (6).

(2) *Marian. Sanct. Barolit. comment. in Avicenn. f.* 55. *b.* 168. *b.*
(3) *Ivi f.* 206. *a.* 212. *a.*
(4) *Ivi f.* 226. *b.*
(5) *Ivi f.* 233. *a.*
(6) *Ivi f.* 256.

Gabriele Falloppia, il sommo anatomico, di cui converrà far menzione anche in appresso, fu un esperto chirurgo, il quale quantunque ligio agli antichi sistemi, sparse però qua e là delle massime assai interessanti sul trattamento delle malattie chirurgiche. Rigettò l'uso delle filacce per appianare le rotture del cranio, e consigliò di usare il trapano anche prima del quarto giorno (7), raccomandando però troppo generalmente i medicamenti freddi e gli astringenti nelle lesioni della testa (8), e confidando soverchiamente ne' rimedj interni (9). Asserisce d'aver levato via porzioni considerevoli della sostanza corticale del cervello, senz' alcun nocumento (10), e d'aver trovato utile nelle ulceri umide l'acqua di allume (11), come nella carie delle ossa il ferro arroventito (12). Instituisce l'amputazione con istromenti ro-

(7) *FALLOP. exposit. in HIPPOCR. de cap. vulner. p.* 577. 579.

(8) *FALLOP. ivi p.* 584.

(9) *Ivi p.* 574.

(10) *Ivi p.* 583.

(11) *De ulcerib. p.* 605.

(12) *Ivi p.* 611.

venti, e brucia poi particolarmente i vasi recisi (13). In altri casi d'emorragia biasima un tal metodo, e s' attiene piuttosto alle legature (14). Nella cangrena adopra l' arsenico ed il sublimato (15), e nelle lussazioni, posti in non cale i ceroti e qualsivoglia altro rimedio, s' attiene puramente alla pratica d' umettare frequentemente la fasciatura coll' acqua fredda (16). Vanta come un efficacissimo vulnerario quell' umore melato che si deposita sulle foglie dell' olmo (17), e per le ferite dei nervi l' olio puro di oliva (18). Nella fistola lagrimale non propose già di traforare le ossa lagrimali (19); quella dell' ano la opera con uno siringotomo; e pretende di dissipare le lividure coll' unguento egiziaco (20). In un' ernia considerevole brucia a dirittura l' anulo addominale, acciò questo ci-

(13) *De tumor. praeter natur. p.* 665.
(14) *De vulner. particul. p.* 211.
(15) *De tumor. praeter natur. p.* 664.
(16) *De luxat. p.* 69.
(17) *De vulnerib. in genere p.* 180.
(18) *De vulner. particul. p.* 229.
(19) *Ivi p.* 244.
(20) *Ivi p.* 250.

catrizzandosi diventi più robusto e più capace da contenere le parti (21). Nel cancro poi applica l'arsenico ed anco l'olio rosato; estirpa finalmente quanto v' ha di canceroso, e tocca con un ferro rovente la superfizie e le papille che restano (22).

15

Fra' più valenti chirurghi di questo secolo deesi annoverare Felice Wuerz di Basilea, il di cui manuale chirurgico, oltrechè scritto con eleganza relativamente al suo tempo, comprende alcune massime nuove ed importanti, e fra gli altri merita particolare attenzione quel suo trattato dell' ernie occulte, veramente unico nel suo genere (23). Wuerz declama poi in più luoghi contro diversi pregiudizj volgari de' suoi giorni, p. e. sul cucire le ferite (24), sui caustici nell'emorragie (25),

(21) *L. c. p.* 312.
(22) *Ivi p.* 264.
(23) *Wuerz*, *Chirurgia*, *c.* 28. *p.* 388.
(24) *Ivi c.* 3. *p.* 20.
(25) *Ivi c.* 4. *p.* 34.

sull'introduzione troppo frequente dello specillo nelle ulceri (26), e sui dilatatori (27).

Francesco de Arce nativo di Frejenal nella Siviglia e chirurgo a Llerena e Valverde nell' Estremadura, si segnalò al suo tempo colle cure felici delle fistole, in maniera che da tutta la Spagna, dalla Francia e dall'Italia accorrevano ammalati per farsi da lui medicare (28). In queste cure si serviva specialmente del guajaco, ed in luogo dei consueti rimedj oleosi, lodava e prescriveva sempre il balsamo da sè inventato (*Balsamus Arcaei*) (29). Nelle ulceri maligne applicava a dirittura il ferro rovente (30), e quantunque sembri favorire in generale la trapanazione, la

(26) *Ivi c.* 6. *p.* 45.

(27) *Ivi c.* 7. *p.* 61.

(28) *FRANC. ARCAEUS a most excellent and compendious method of curing voundes in the head and in other partes of the body, transl. by J. READ, vol. II. c.* 2. *f.* 29. *b.* (4. *Lond.* 1588.) *Questa traduzione, ignota affatto ad Haller, mi fu graziosamente favorita dal P. MECKEL.*

(29) *Ivi vol. I. ch.* 4. *f.* 11. *b.*

(30) *Ivi vol. II. ch.* 6. *f.* 50. *b.*

creac però inutile nelle fratture più rilevanti ed estese, non che ne' bambini, dove le ossa rotte si riuniscono da se colla massima felicità (31).

Il celebre anatomico Giulio Cesare Aranzi di Bologna, dove fu anche professore (32), scrisse un'opera sui tumori, in cui crede, infra le altre cose, d'essere stato il primo a descrivere lo stravolgimento del membro virile cagionato dal coito troppo frequente, e da una dilatazione varicosa dei vasi (33). Contro l'idrocefalo vanta l'applicazione dell'empiastro *diapalma*, il quale, secondo lui, eccita un sudor caldo e universale (34); e risguarda l'acido saccarino tratto dal mele come un caustico blando ed opportuno per la cateratta (35). Inventò una tanaglia particolare per l'estrazione dei polipi nasali (36), ed eseguì

(31) *Ivi vol. I. ch. 2. fol. 5. b. ch. 3. f. 7. a. ch. 6. f. 17. b.*

(32) *MAZZUCHELLI scrittori Italiani, vol. I. 2. p. 932.*

(33) *ARANT. de tumor. praeter natur. c. 50. p. 245. 4. Venet. 1595.*

(34) *Ivi c. 1. p. 146.*

(35) *Ivi c. 9. p. 153.*

(36) *Ivi c. 21. p. 171.*

sempre felicemente l'operazione della fistola dell'ano (37). All incontro trattò gli aneurismi unicamente cogli astringenti, senza mai por mente alla necessità dell'ajuto chirurgico (38); e per le ulceri cancerose confidò intieramente nell'efficacia di medicamenti blandi e leggeri, p. e. dell'olio di mandorle, dell'unguento o del cataplasma d'altea, e simili (39).

16

Sopra tutti i chirurghi del secolo XVI. fu celebrato ed onorato Ambrogio Paré. Questi nacque a Naval nel Manese, esercitò la sua professione in varie spedizioni militari, specialmente nella terza di Francesco I. contro l'Imperadore in Italia; per lo stesso motivo trovossi presente sotto Arrigo II. alla battaglia presso Renti e s. Quintino (40), e dipoi coprì la carica di primo chirurgo per Francesco II.

(37) *Ivi c.* 61. *p.* 276.
(38) *Ivi c.* 38. *p.* 213.
(39) *Ivi c.* 41. *p.* 224.
(40) *PARE' apologie et voyages, pag.* 782. — *Recherches sur l'origine de la chirurgie, p.* 244.

e Carlo IX. entrambi re di Francia. Son già note le nozze sanguinarie di quest'ultimo, dove furono uccisi tutti gli Ugonotti di Parigi, fra'quali non andò immune da sì orrendo scempio, che il nostro Ambrogio Paré. Il re, che lo amava svisceratamente e lo trattava confidentemente, non solo lo cancellò dal numero de' proscritti, ma cercò altresì tutte le vie per assicurarsi della sua salvezza (41).

(41) *Mémoires des sages et royales oeconomies de Henry le Grand par Max. de Bethune*, Duc de Sully, *vol. I. ch.* 6. *p.* 11. (*fol. Amst.* 1662.) „ *Le roy Charles oyant „ le soir du mesme jour conter les meurtres, qui s'y estajent fait des vieillards, „ femmes et enfans, temoigna d'en avoir „ horreur, et en parla, comme si ces cruautez luy eussent fait mal au coeur, voir „ engendré quelque espece de trouble en „ l'esprit. Tellement, qu'ayant tiré a part „* maistre Ambroise Paré, *son premier chi„ rurgien, qu'il aimoit infiniment, et avec „ telle familiarité (quoiqu'il fut de la re„ ligion) que, comme il luy eut dit le jour „ de la S. Barthélemy Que c'estoit main„ tenant, qu'il falloit estre catholique, il*

Parè mostrossi riconoscente prestando la più esatta e scrupolosa attenzione alla salute del suo benefattore, e la più ingenua ed inaltera-

„ *luy respondit fort hardiment* : Par la lu-
„ miere de Dieu, je croy, qu'il vous sou-
„ vient bien, Sire, m'avoir promis (à fin
„ que je ne vous desobeysse jamais) de ne me
„ commander aussi jamais quatre choses.
„ A sçavoir de rentrer dans le ventre de
„ ma mere, da me trouver en une bataille
„ ou combat, de quitter vostre service,
„ ny d'aller à la messe. *Ayant dont ceste*
„ *privauté avec luy, il luy dit*: Ambroise,
„ je ne sçay ce que m'est survenu depuis
„ deux ou trois jours: mais je me trouve
„ l'esprit et le corps grandement esmeus,
„ voir tout ainsi, que si j'avois la fievre,
„ me semblant à tout moment, aussi bien
„ veillant que dormant, que ces corps mas-
„ sacrez se presentent à moy, les faces hy-
„ deuses et couvertes de sang. Je voudrois
„ que l'on n'y eut pas compris les imbe-
„ cilles et innocens. *Et sur ce qui luy fut*
„ *respondu, il fit dès le lendemain publier*
„ *des défenses, sur peine de la vie, de*
„ *plus tueur etc.* „

bile fedeltà, che chiara apparì nella rara prudenza, con cui anche dopo la morte immatura del re, parlò della causa della medesima (42).

Oltrechè introdusse un trattamento migliore delle ferite d' arma da fuoco, e diversi altri metodi già altrove rammentati, si rese essenzialmente benemerito di varj altri rami della chirurgia. Curò l' idrocele con un setaceo (43) sendo riuscita più volte nociva l' incisione (44); e nelle emorragie non bruciò i vasi feriti o recisi, come fecero gli antichi, ma li legò con aghi leggiermente piegati e in parte triangolari (45). Afferma d' avere osservato una frattura del collo del femore, risguardata sempre per lo innanzi co-

(42) *Egli rispondeva a coloro, che ne lo interrogavano:* „ pour avoir trop sonné de la „ trompe à la chasse du cerf. „ (*Memoires de Brantome, vol. IV. p.* 18.

(43) *Liv. VIII. ch.* 18. *p.* 201.

(44) *DODON. exempl. medic. observ. c.*39.40. *p.*98. *DODONEO osservò pure, che la idrocele nata da cause interne occupa per lo più il testicolo sinistro.*

(45) *Apologie et voyages, p.* 777.

me una lussazione (46). Disapprovò la frequente fasciatura delle ulceri, e la trapanazione sulle tempia e sulle suture del cranio (47). Ci lasciò inoltre delle eccellenti osservazioni sulle scosse del cervello, per cui morì Arrigo II. (48), e sulla suppurazione del fegato cagionata da lesioni del capo (49). Non trovò mortali alcune ferite nel collo, dove'era stata tagliata per mezzo la vena giugulare ed anco la trachea (50), e guarì intieramente Carlo IX, cui in un salasso era stato ferito il nervo mediano, locchè gli procurò la confidenza e l'amore di quel re (51). Paré eseguì col più felice successo la broncotomia; inventò un faringotomo particolare; propose per le fistole dell'ano la legatura, e riuscì in diverse altre difficili operazioni (52).

(46) *Liv. XV. ch.* 21. *p.* 343.

(47) *Liv. XIII. ch.* 11. *p.* 319. *Liv. X. ch.* 21. *p.* 240.

(48) *Liv. X. ch.* 9. *p.* 226.

(49) *Ivi ch.* 10. *p.* 229.

(50) *Ivi c.* 31. *p.* 249.

(51) *Ivi ch.* 41. p. 258.

(52) *Liv. XXIII. ch.* 5. *p.* 576.

17

Jacopo Guillemeau suo scolaro nativo di Orleans, primo chirurgo d' Arrigo il grande e direttore dell' *Hotel-Dieu*, si procacciò non poca riputazione per aver perfezionato il trapano. Affinchè questo stromento recar non potesse la menoma lesione al cervello o alle meningi, aggiunse alla corona un bendone ossia cresta (*chapperon*) che impedisce la discesa del trapano stesso sulle meningi, e prescrisse, che altrimenti s'intagliasse il contorno della corona, acciocchè i denti s' attaccassero sempre nelle ossa, nè il trapano potesse discendere d' avantaggio (53). Quest' ultima riforma venne biasimata da Giovanni Pietro Passero chirurgo Bergamasco, perchè in tal maniera si rende aspra la circonferenza dell' osso, e malagevolmente si riproduce una nuova sostanza (54). Ciò nulla ostante riesce incomodo e fors' anche inutile il *chapperon* di Guillemeau, malgrado le recenti in-

(53) *Les operations de chirurgie par* GUILLEMEAU, *liv. X. p.* 207. *f. Paris.* 1602.

(54) PASSER. *de causs. mortis in vulneribus capitis*, *p.* 110. 4. *Bergom.* 1590.

novazioni di Klindword (55). Guillemeau usò il trapano sfogliativo in que' casi, nei quali trovasi lesa soltanto la lamina esteriore del cranio, e si contempla di far sortire il sangue stagnante nella diploe (56). Giudica totalmente superflua la trapanazione, ogni qualvolta la dura madre n' è aderente, e la marcia può liberamente e dovutamente evacuarsi (57). I vasi recisi nell'amputazione di un membro egli li brucia col ferro rovente, se v' ha il menomo indizio di cangrena; altrimenti si contenta di legarli (58). Instituisce la paracentesi lateralmente tre dita trasverse sotto l'ombellico, troppo vicina, a dir vero, al medesimo in ogni caso (59). Per la cura radicale dell' idrocele preferisce l' incisione della tunica vaginale al setaceo ed a' caustici, nel che si allontana dalla pratica del suo maestro (60). All' incontro Pietro Franco adoprò il *point doré*, ossia la legatura delle

(55) FRITZEN, *annali medici*, p. 376.
(56) GUILLEMEAU *l. c. p.* 206.
(57) *Ivi p.* 202.
(58) *Ivi p.* 262.
(59) *Ivi p.* 223.
(60) *Ivi p.* 226.

parti gonfiate con fili d'oro, senza ledere però i vasi seminali (61). Guillemeau operò egregiamante gli aneurismi (62), e per le varici usò i caustici (63), fra' quali specialmente il suo *cautere de Velours* composto coll' alcali de' saponaj (64); e nelle carie applicò a dirittura il ferro rovente (65), come Franco avea fatto per le stesse varici (66).

Giovanni Tagault d' Amiens, che insegnò la chirurgia in Parigi ed in Padova, diè alla luce un compendio (67), il quale non è in gran parte che un compendio dell' opera di Guido di Chauliac (68).

(61) *FRANCO traité des hernies*, p. 59.

(62) *GUILLEM*. p. 246.

(63) *Ivi* p. 247.

(64) *Ivi* p. 268.

(65) *FRANCO l. c.* p. 89.

(66) *GUILLEM*. p. 252.

(67) *TAGAULTII de chirurgica institutione. l. VI.* 8. *Venet.* 1549.

(68) *FALLOP. de ulcerib. c.* 6.

Giovanni Filippo Ingrassias di Racalbuto nella Sicilia, anatomico illustre (ch' esercitò ed insegnò la chirurgia e l' anatomia in Padova, Napoli e Palermo, e che poi fu creato da Filippo II. direttore di tutti gli affari concernenti la medicina nelle due Sicilie (69)) scrisse un trattato sistematico intorno ai tumori, dove alle 61 specie indicate da Galeno, ne aggiunse altre 165 (70); e fra queste v' hanno alcune malattie chirurgiche d' indole totalmente diversa. Descrive un caso in cui la frattura del trocantere fu tenuta per una lussazione (71). Come direttore supremo della polizia medica, vietò a' chirurghi il libero esercizio dell' arte loro, obbligandoli a seguire le indicazioni stabilite dai medici (72); ed espose le ragioni di tale proibizione in un apposito opuscolo, nel quale, infra le altre

(69) *MONGITORE biblioth. sicula*, p. 360. 361.

(70) *INGRASS. de tumorib. praeter natur.* p. 301. *fol. Neap.* 1553.

(71) *Jatrapologia*, p. 170. *Panorm.* 8. 1546.

(72) *Ivi* p. 211.

cose, suggerisce d'eseguire l'amputazione nella parte già mortificata, e di toccare col ferro rovente la parte ancor viva. Pubblicò dipoi la storia d'una malattia del duca di Terranova, per la quale furono consultati parecchi medici illustri e valenti di que' tempi. Essa consisteva in una rottura delle coste, accompagnata da un empiema, contro cui Ingrassias propose l'uso interno del guajaco e l'esterno de'caustici (73).

Giambattista Carcano Leone di Milano, professore in Pavia (74), quantunque non indegno scolaro del gran Falloppia, tuttavia ci lasciò un pessimo libro sulle ferite della testa, dove appalesa in più luoghi mancanza di penetrazione e di sode cognizioni. Disapprova fortemente la trapanazione; teme con estrema agitazione la perdita o recisione di una porzione della sostanza corticale, e confessa schiettamente di non aver mai riuscito nella cura delle sopraccennate ferite (75).

(73) *Ducis Terranovae casus enarratio et curatio. 4. Venet.* 1568.

(74) *ARGELATI biblioth. scriptor. Mediol. vol. I. p.* 301.

(75) *CARCAN. de vulnerib. c. 4. Ticin.* 1583.

La celebre opera sulle malattie degli occhi data alla luce verso il fine di questo secolo da Giorgio Bartisch di Koenigsbruck oculista dell' elettor di Sassonia, non giovò gran fatto a favorire i progressi d'un ramo sì importante della chirurgia. Il detto scrittore seguì gli Arabi nella teoria della cateratta, ed opinò, ch'essa dipendesse da una membrana esistente nell umor acqueo e discesa dal cervello, e che della medesima si dovesse ammetterne cinque specie, cioè la bianca, la bigia, l' azzurra, la verde e la gialla (76). Asserisce d'aver riscontrata tal malattia anche congenita in alcuni individui (77), e di averla curata eseguendo la depressione della membrana con un ago conico acuto (78). Per la *ptosi* propose uno stromento atto a fermare tra due dischi la cute della palpebra (79), corretto e migliorato in appresso da Verduyn (80).

(76) *BART.* ὀφθαλμοδουλεια, *P. IV.* c. 1. *f.* 43. *a.*
(77) *Ivi f.* 43. *b.*
(78) *Ivi P. IV. f.* 62.
(79) *BARTISCH P. IX. c.* 14. *f.* 180. *b.*
(80) *RUYSCH epist. anat. XIII. pag.* 23. 4. *Amst.* 1700.

19

Anche l'ostetricia cominciò in tal secolo a sottrarsi dalla barbarie (81), e a fissare un po' più l'attenzione dei chirurghi. Sortirono alla luce alcuni manuali, quasi tutti però pieni zeppi di fantasticherie e di vani ragionamenti sulla generazione, e sulla vitalità del feto in certi mesi, e mancanti di regole facili e sode per agevolare il parto.

In tale argomento gli scrittori di que' tempi seguirono il piano d'Eucario Roesslin detto Rhodion (82). Le sue descrizioni della posizione preternaturale del feto, i suoi suggerimenti di promuovere il parto cogli ammollienti esterni e cogli stimolanti interni, e la massima di far sì, che il feto si presenti costantemente col capo; finalmente la regola di estrarre il feto morto con tanaglie, coltelli ed altri stromenti micidiali, tutto ciò venne ripetuto infinite volte da quanti trattarono dell'ostetricia. Valleriola vantò l'abi-

(81) *Nel 1522. un certo dott. Veit di Amburgo fu bruciato vivo, per aver assistito a diverse partorienti travestito da levatrice.*

(82) *Il giardino di rose per le gravide, e per le levatrici.* 8. *Augusta* 1551.

lità dei chirurghi Provenzali di maneggiare codesti stromenti (83), e Giasone de' Prati (84), non che Gualtero Ermanno Ryff (85) ci lasciarono due miserabili produzioni intorno al medesimo soggetto. Jacopo Rueff di Zurigo è l'autore d'un' opera, la quale, oltre i principj desunti dagli Arabi e da Roesslin, contiene il disegno della prima tanaglia usata soltanto per comprimere il capo dei feti morti (86). Lo stesso espone pure con esattezza e criterio le cause della ritenzione della placenta (87), per cui cotanto s'inquieta Paré (88), il quale d'altronde insieme con Mercuriale (89), non si scosta punto dai trattatisti antecessori nella teoria e pratica di questo ramo di chirurgia (90).

(83) *VALLERIOL. observat. med. lib. V. c.* 2. p. 319.

(84) *De pariente et partu*. 12. *Amstel*. 1657.

(85) *Manuale d'ostetricia*. 8. *Francf*. 1569.

(86) *RUEFF de conceptu et generat. homin. f*. 30. *Tigur*. 4. 1554.

(87) *Ivi l. I. c.* 4. *f*. 25. *a*.

(88) *De morb. mulier. l. II. c.* 2. *pag*. 49. *in Bauhin. gynaec. vol. II*.

(89) *Liv. XXIV. ch.* 33. p. 608.

(90) *Ivi ch.* 18. *p*. 602.

20.

Guillemeau superò tutti gli anzidetti scrittori in soda penetrazione e conoscenza profonda de' mezzi capaci di agevolare il parto. Propone, è vero, gli antichi stromenti per dilatar la vagina, e non conosce dovutamente l'importanza della versione, perocchè preferisce in molti casi il parto per li piedi al naturale. Merita però i nostri elogj pel fervore da lui dimostrato contro que' chirurghi che trascurano l'ostetricia (91), e pel metodo da lui additato, e confermato anche dai moderni, d'eseguire l'*accouchement forcé* innanzi il parto, in caso d'emorragie dell'utero (92). Raccomanda poi seriamente di non estrarre con violenza la placenta nel parto naturale (93).

Parimenti Girolamo Mercurio di Roma dee annoverarsi fra i migliori scrittori d'ostetri-

(91) *GUILLEMEAU de la grossesse et de l'accouchem. des femmes p. 258. Oeuvres fol. Paris 1598.*

(92) *RIGBY dell' emorragie uterine. 8. Lipsia 1786.*

(93) *GUILLEMEAU l. c. p. 280.*

cia, avvegnachè si mostri per anco sovente ligio alla superstizione ed ai pregiudizj inveterati. Studiò sotto Avanzi, entrò nell'ordine de' predicatori, e nello stesso tempo esercitò l'arte in Milano. Del che essendo stato fortemente tacciato, si determinò d'abbandonare il chiostro, e quind'innanzi professò la chirurgia in diverse città d'Italia. Si trattenne specialmente lungo tempo a Peschiera e a Civitavecchia, viaggiò poi tutta la Francia e la Spagna, e finalmente giunto ad un'età molto avanzata, rientrò nel primiero suo instituto (94). Pubblicò sotto il nome di Scipione Mercurio un trattato particolare di ostetricia, il quale fu tradotto in diverse lingue, e contiene una compilazione di quanto è stato scritto per lo innanzi sul medesimo argomento. Tuttavolta egli si scosta in punti essenziali da' suoi predecessori, e biasima Rueff, perchè preferì il parto per li piedi al naturale (95). Crede, che parto naturale pos-

(94) *QUETIF et ECHARD scriptor. ord. praedicator. vol. II. pag. 36. - PORTAL vol. II.* p. 259.

(95) *MERCURIO, la comare o raccoglitrice, l. II. c. 5. p.* 120. *Verona* 4. 1662.

sa chiamarsi anche quello, in cui la faccia è rivolta alla colonna vertebrale (96). Porta in campo un calcolo affatto stravagante, onde giustificare gli antichi i quali credevano non poter vivere gli ottimestri (97). Ne' parti non naturali, mette la partoriente in una posizione orribile ed incomoda, innalzando le natiche con molti cuscini, lasciando cadere il capo dall' altra parte, e piegando le ginocchia all' indietro (98). Raccomandò altresì instantemente il taglio cesareo, ove possa giovare, e fu testimonio dell' esito felice di sì importante e singolare operazione.

(96) *Ivi p. 26.*

(97) *Lib. I. c. 8. p. 39. Il feto riceve la sua forma in 35. o in 45. giorni. Entro i 40. riesce imperfetta. Il numero dei giorni della formazione, preso doppio, dinota il tempo del moto, e questo moltiplicato per 3. indica il tempo del parto. Ora* $40. \times 2 = 80.$ *ed* $80. \times 3 = 240 =$ *ad otto mesi Ergo ec.*

(98) *Lib. II. c. 2. p. 114.*

Quest'ultima notizia mi spinge ad esaminare l'origine ed i progressi del taglio cesareo. In alcune ricerche instituite per l'addietro sull'argomento in quistione, ho cercato di provare, che la natura stessa dee probabilmente aver additata una tale operazione, mentre non mancano esempj di parto estrauterino, in cui il feto morto sortì per un foro ulceroso formatosi nell' addome (99). Gli scrittori del secolo sedicesimo riportano diversi casi assai interessanti intorno a questo proposito.

Oltracciò egli è naturale e facile da comprendersi, che l'amore e la tenerezza inverso una creatura vivente debba aver costretto fino da' primi tempi ad eseguire la detta operazione, nelle gravide morte di recente. Perdonsi però nel bujo dell' antichità le tracce di tal conghiettura. I Greci credettero, che

(99) *V. il mio Trattato sul taglio cesareo nel* Repertorio per la medicina forense *di* PYL, *P. II. fasc. I. p.* 116. *tradotto da* SCHWEIGHAUSER *archives de l'art des acconchemens, P. I. p.* 217. - 268. *Strasburgo an. IX.*

Giove visitando una volta Semele figlia di Cadmo, e già pregna per poca sua circospezione, abbruciò co' suoi fulmini e la casa e Semele stessa, talchè incaricò frettolosamente Mercurio di estrarre e levar via dal corpo acceso di Semele il feto settimestre, e di portarlo a lui immediatamente. Giove lo tenne nascosto in una sua anca quasi per altri tre mesi, e lo diede poi alla luce col nome di Dionisio ossia Bacco (100). I Romani favoleggiavano, che Apollo avesse cavato fuori con un taglio Esculapio dal corpo di sua madre Coronide (1); ed Enea ferì un certo Lica nato nella stessa maniera, e sacro perciò ad Apollo (2). E' pare, che tali operazioni abbiano riuscito anco ne' tempi più remoti; perchè Numa Pompilio emanò la così detta *legge regia*, nella quale vietò di seppellire le gravide, se prima non si fosse estratto col

(100) *LUCIAN. dialog. Neptun. et Mercur. p.* 202. *Opp. vol. I. ed. GRAEV.* 8. *Amstel.* 1687.

(1) *OVID. Metamorph. l. II. fab. IX. v.* 680.

(2) *VIRG. Aeneid. l. X. v.* 315.

„ *Inde Lycam ferit, exsectum jam matre perempta*

„ *Et tibi, Phoebe, sacrum.* „

taglio il feto (3). Plinio assicura, che in vigore di questa legge, vennero alla luce del mondo in tal modo il primo de' Cesari, un Claudio ed un Cesone della stirpe dei Fabj; circostanza, dond' eglino trassero il loro nome (4). In oltre talè fu pure la nascita di Scipione l' Africano e di quel Manilio, che nella terza guerra punica s' impadronì di Cartagine (5). La chiesa romana rinovò più volte la suddetta legge, del che accennammo in altro luogo un esempio (6).

22

Ma la prima memoria certa del taglio cesareo eseguito in gravide viventi, non oltrepassa

(3) *Digest. l. XI. tit.* 8. *De mortuo inferendo, l.* 2.

„ *Mulier. quae. praegnas. mortua. ne. humator. antequam partus. ei. excidatur. quei. secus. faxit. spei. animantis. cum. gravida. occisae. reus. esto.* „

(4) PLIN. *histor. natur. l. VII. c.* 9.

(5) HARDUIN. *not. et emendat. ad* PLIN. p. 432.

(6) *Storia della medic. Tom. IV. Sez. VII.* §. 9

il principio del secolo XVI. Il primo caso, che trovisi registrato, è d'un certo Nufer Castraporci in Turgau, il quale osò accignersi da sè solo all'impresa, disimpegnandosene coll' esito il più avventuroso, appunto come accadde di quasi tutte le operazioni chirurgiche (7). Non altrimenti ebbe vita il famoso Andrea Doria (8). Verso la metà di quel secolo seguì in Vienna un caso singolarissimo, il quale dimostrò apertamente, che nelle concezioni addominali, ovvero quando il feto, per lacerazione dell'utero, entra nell'addome, la natura stessa sembra indicare il taglio cesareo. Nel 1545. la moglie d'un certo Volczer oste, che avea già felicemente figliato parecchie volte, trovossi gravida di bel nuovo. Scorsi i nove mesi, e sopravvenuti i dolori del parto, dopo varj inutili sforzi si sentì tutt' a un tratto uno strepito, come se fosse accaduto qualche scoppio o crepatura nell'interno del basso-ventre, ed il latte affluì in copia alle mammelle. Intanto svani-

(7) *Bauhin. in append. ad Rousseti hysterotom. p. 37.*

(8) *Venusta discorso intorno alla generazione e nascimento degli uomini, pag. 47. Venezia 8. 1562.*

rono i dolori, non si vide più il feto, la gonfiezza del ventre divenne maggiore; la paziente cominciò a mostrare un' apparenza cachettica ed a soffrire un profluvio fetidissimo dalla vagina, e nel 1548. formossi sotto l'ombellico un' apertura, da cui sortì della materia purulenta e saniosa, e nell' anno seguente perfino un osso. Ridotta la donna in uno stato sempre peggiore, cercò di prender consiglio da medici e da chirurghi. Matteo Cornax (9) professore in quella capitale, attenendosi ai cenni della natura, dilatò l'apertura e cavò fuori con esito fortunatissimo il feto mezzo infradiciato. L'ammalata si riebbe in breve tempo sì intieramente, che in capo a due anni soggiacque ad una nuova gravidanza. Avvicinatasi l'epoca del parto, il feto sembrò assai voluminoso, mentre le vie naturali erano relativamente troppo anguste. Cornax propose di riaprire l'antico foro, i cui margini mantenevansi tuttora staccati; ma la madre della partoriente gli si oppose, talmentechè il valente medico lasciò senza soccorso la povera donna, la quale ben presto spirò. Fatto il taglio nell' antica ferita, si

(9) *Eloy vol. I. p. 711.*

estrasse il bambino morto poco dianzi, per quanto si potè dai contrassegni inferire (10). Simili casi furono osservati attorno a quell' epoca da Egidio Hertoge di Brusselles (11), e da Achille Pirminio Gassaro, medico dotto ed esperto d'Augusta (12). Parimenti il ciarlatano Fioravanti descrive un taglio cesareo felicemente eseguito (13); e Paré quantunque persuaso che tali operazioni possano talvolta riuscire, tuttavia non le raccomanda premurosamente, perchè accompagnate sempre da grave pericolo (14). Carlo Stefano ci lasciò il primo trattato sul taglio cesareo, illustrandolo anche con figure (15), e Felice Platero riporta la storia d'una di queste operazioni,

(10) *DODON. exempl. medic. observ.* p. 306. - *MARCELL. DONAT l. IV. c.* 22. *f.* 339. - *DIOM. CORNAR. histor. admir. b.* p. 13.

(11) *DODON. ivi* p. 321.

(12) *Ivi* p. 328. - *ADAMI* p. 233.

(13) *Tesoro della vita umana*, p. 170. *Venez.* 8. 1570.

(14) *Liv. XXIV. ch.* 33. p. 608.

(15) *STEPHAN.* (*ETIENNE*) *de dissect. part. corp. humar. l. III. c.* 1. p. 261. *fol. Paris.* 1546.

con cui venne estratto un feto morto dal corpo della madre vivente (16). Diversi esempj di tal fatta si riscontrano raccolti in M. Cordeo (17).

23

Soprattutto però menò romore questa operazione, allorchè Francesco Rousset, medico del duca di Savoja, si fece conoscere per sostenitore e fautore zelante della medesima. La sua opera è veramente un capolavoro nel suo genere. Rousset s' appoggia principalmente ora alle proprie, ora alle altrui esperienze, tutte coronate dal più felice successo. La prima storia, ch' è certamente la più singolare, versa intorno ad una donna di Milly, che si sgravò felicemente sei volte col taglio cesareo, e morì finalmente nel settimo parto, perchè le mancò il chirurgo che avea eseguita per lo innanzi l'operazione (18). Cerca poi di provare coll'analogia, che le ferite de' mu-

(16) *Observat. med. l. I. p. 212.*

(17) *Commentat. in* HIPPOCR. *lib. de morb. mulier. l. II. p. 250.*

(18) ROUSSET. *hysterotomotokia, sect. I. c. 5. p. 504.* BAUHIN. *gynaec. vol. II.*

scoli addominali e del peritoneo, sono così poco mortali, come quelle dell'utero (19); e che posta una mala conformazione della pelvi, o la concezione fuori dell'utero, e dato un volume troppo grande del feto medesimo, il taglio cesareo è l'unico spediente per liberarsi da più gravi e sicure sopravenienze (20). A torto *Sue* il giovane, nella sua storia dell' ostetricia (21) sostiene, che Rousset copiò le sue osservazioni da Platero, il quale pubblicò la sua collezione due anni dopo l'opera di Rousset. Di questa avendo Bavino nel 1582. data alle stampe una traduzione latina, e confermato la proposizione dell'autore, i tanti discorsi fattine in Francia valsero a sollecitare non pochi chirurghi, i quali eseguirono la detta operazione non sempre dietro le vere indicazioni, e perciò non sempre con esito felice. Siccome poi Guillemeau, nella sua opera, descrisse cinque casi, ne'quali il taglio cesareo disavventurosamente non corrispose all' intento (22), Rousset per giustificazione

(19) *Ivi. sect. II. p.* 511.

(20) *Rousset. ivi sect. I. c.3.p.502.r.II.p.*535.

(21) *P. II. p.* 77.

(22) *Guillemeau de la grossesse et de l'accouchement des femmes*, p. 190.

compose un'apologia sì soda e sì ragionata, che i lettori son quasi costretti di attenersi alle sue asserzioni e di approvarle (23). Da lì a non molto un libello mordace di Jac. Marchand (24) l'obbligò a scrivere un'altra apologia piena di fuoco e di frizzi assai amari (25). Che a que'tempi s'eseguisse in Francia assai frequentemente quest'operazione, lo attesta Mercurio, nè si può dubitarne, quando anche non si volesse intieramente prestar fede alle di lui espressioni esagerate ed ampollose (26). Giulio Cesare Aranzi la introdusse con felice riuscita in Italia (27); e Cornelio Gemma (28)

(23) *ROUSSETI assertio historica et dialog. apologeticus pro partu caesareo. 8. Paris 1590.*

(24) *MARCHAND in ROUSSETI apologiam declamatio. 8. Paris. 1598.*

(25) *ROUSSETI brevis apologia pro partu caesareo in dicacis cujusdam chirurguli theatralem invectivam. 8. Paris. 1598.*

(26) *MERCURII la commare o raccoglitrice, l. II. c. 28. p. 169. Il taglio cesareo, dic' egli, è tanto comune in Francia, quanto lo è in Italia il salasso nel dolore di capo.*

(27) *CRATON. epist. l. V. p. 297.*

(28) *Cyclognom. l. II. c. 6. p. 74.*

non che Orazio Augenio riferiscono diversi esempj interessanti di taglio cesareo, cui non potea accadere un fine più fortunato e più lieto (29).

(29) *Epist. l. V. 2. p. 379.*

SEZIONE UNDECIMA

STORIA

DELLE PRINCIPALI SCOPERTE

ANATOMICHE

I.

I più celebri e ragguardevoli notomisti.

I

Il secolo sedicesimo fu più d'ognaltro ferace di grandi e d' importanti scoperte; fece progressi più d'ognaltro rapidi nella conoscenza del corpo umano; più d' ognaltro vantar può un gran numero di sommi ingegni intenti a perfezionare l' anatomia, ramo cotanto significante dello scibile umano, e cotanto in-

dispensabile per la scienza ed arte di guarire. Persuaso dell' interesse e dell' attenzione speciale, che questa sezione dee eccitare ne' miei leggitori, fin da parecchi anni ho atteso colla diligenza più scrupolosa e collo studio più assiduo ad elucubrare un argomento sì grave della mia storia. Affine però di combinare coll'ordine più acconcio la corrispondente e necessaria brevità, mi sono prefisso di esporre dapprima alcune notizie letterarie intorno ai più celebri notomisti e scrittori anatomici del contemplato intervallo, e descriver poi la serie scientifica delle loro scoperte.

2

Vesalio può tenersi, se non pel più grande, almeno pel più celebre anatomico del secolo XVI. Fu egli il primo che si oppose con tutta l' energia agli antichi pregiudizj, che condannò la cieca adesione a Galeno e ne disvelò senza riguardo gli errori. Segnò dunque un' epoca importante, e, come si vedrà in appresso, portò una riforma che influì sugli scrittori d' allora e de' tempi avvenire. Gli è vero, che alcuni, prima di lui, fecero delle ingegnose scoperte, e descrissero la na-

tura in parte, com' ella si trova, e non come l' avea dipinta Galeno; ma tuttavia risguardarono sempre per un' arditezza colpevole il contraddire al sommo ed impareggiabile autor greco: circostanza, la quale formò un ostacolo ai progressi della scienza, fino a tanto che comparve in iscena chi seppe infrangere le catene della superstizione, e coltivare da sè, non che raccomandare sovra ognaltro lo studio della natura.

Gabriele Zerbi è l' anatomico più antico di questo secolo. Il suo trattato d' anatomia appalesa sì evidentemente i principj ed il gusto del Mondini (30), che appena si può comprendere, come l' insigne opera di Vesalio sia venuta alla luce soltanto quarant' anni dopo una sì barbara produzione. Zerbi sortì i suoi natali a Verona, e fu professore per qualche tempo nell' università di Padova, e di poi a Roma (31). Ma una ruberìa da lui commessa lo costrinse alla fuga, e gli cagionò un pessimo fine, essendo stato tagliato a pezzi da un

(30) *Gabr. de Zerbis anatomia corporis humani. fol. Venet.* 1502.

(31) *Facciolati P. II. p.* 107. 134. - *Maffei Verona illustr. P. II. p.* 248.

Masnadiere d'un Bascià turco, che non era stato perfettamente da lui curato (32). Parimenti Alessandro Achillini s' attiene all' ordine ed ai pregiudizj del Mondini, al che unisce altresì un' insopportabile loquacità scolastica. Insegnò l'anatomia in Bologna, e come averroista agitò famose controversie col Pomponazzi (33). Nondimeno le sue *annotazioni* contengono alcune interessanti riflessioni, non che diverse prove, essersi sovente esercitato l'autore nelle sezioni de' cadaveri umani (34). Si può dire altrettanto di Niccolò Massa (35), il quale nella sua opera, avvegnachè sparsa di parecchie osservazioni pregevoli, manifesta troppa adesione ai pregiudizj ed agli errori in allora dominanti. Nemmeno dee apprezzarsi gran fatto Giovan-

(32) *BERENGAR. in MUNDIN. f.* 17. *b.* 4. *Bonon.* 1521. - *TIRABOSCHI vol. VI.* 1. p. 397.

(33) *MAZZUCHELLI vol. I. p.* 101. - *TIRABOSCHI l. c. p.* 412.

(34) *ACHILLINI annotationes anatomicae in Mundinum. fol. Bonon.* 1522.

(35) *Anatomiae liber introductorius.* 4. *Ven.* 1559.

ni Guintero d' Andernach, che, al dire di Vesalio suo allievo (36), studiò poco o nulla la natura. Vengono a lui attribuite delle scoperte, ch'egli certamente non ha fatto (37). Andrea Laguna ci lasciò un manuale anatomico, sparso, è vero, qua e là d' espressioni metafisiche e stravaganti, ma corredato eziandio di nuove e particolari osservazioni (38).

3

Bensì Jacopo Berengario da Carpi può essere risguardato qual degno predecessore di

(36) *VESAL. de radic. chyn. epist. p.675. Tot mihi modo sectiones infligi cupio, quot illum in homine aut in alio bruto (praeterquam in mensa) tentantem vidi. Riguardo al qual passo PORTAL si esprime nella seguente maniera: „ Il reproche à Gonthier „ d' Andernach, de s' être plus occupé à „ disséquer des animaux que des cadavres „ humains. „ Ecco un esempio, infra mille, dell' inesattezza di questo storico.*

(37) *GUINTH. ANDER. anatomic. institut. l. IV.* 8. *Basil.* 1536.

(38) *ANDR. LACUNAE anatomica method.* 8. *Paris.* 1535.

Vesalio. Egli coprì dal 1502 fino al 1527 una cattedra nell' università di Bologna, e, per quanto si racconta, instituì la prima dimostrazione anatomica sopra di un porco, nella casa di Alberto Pio signore di Carpi, dopo di che notomizzò più di cento cadaveri umani (39). Taluni lo incolpano d'aver eseguite delle sezioni anche sopra individui viventi (40); voce, che il volgo suole diffondere a carico d'ogni valente e dotto notomista. Le sorprendenti e numerose sue scoperte gli meritarono gli elogj e la stima speciale d' un giudice competente, qual fu appunto il Falloppio (41). Anche Jacopo du Bois o Silvio, maestro di Vesalio e poscia suo acerrimo oppositore, contribuì non poco ai progressi dell' anatomia, talchè molti scrittori lo considerano pel primo ristauratore dell' arte in Fran-

(39) *TIRABOSCHI vol. VII.* 2. p. 30.

(40) *SYLVAT. controvers.* 74. *p.* 315. *Sembra aver dato ansa a tale accusa un passo nei* Comment. in Mundin. *fol.* 5. *b. dove BERENGARIO sostiene le* vivisectiones Herofili.

(41) *FALLOP. observat. anat. p.* 365.

(42) *SYLVII isagoge anatomica.* 8. *Genev.* 1561.

cia, specialmente perchè nelle dimostrazioni, anziche di porci, si servì di cadaveri umani (43). Siccom' egli è il primo a far menzione delle injezioni, perciò molti lo credono inventore delle medesime (44). Ma l'estrema sua predilezione inverso gli antichi lo trascinò bene spesso a commettere le più evidenti ingiustizie e gli errori più grossolani. Persino quando gli accadde di vedere e conoscere esattamente qualche oggetto, perchè non lo trovò descritto, com' era, da Galeno, lo tenne per una deviazione dallo stato naturale, riccorrendo non di rado alla massima, che la natura umana trovasi degenerata, e che attualmente le parti stesse d' un corpo non son più quali furono descritte da Galeno. Quant' oltre arrivasse la poca sua equità ed urbanità verso Vesalio, chiaro apparisce dagli esempj che si riporteranno in appresso (45).

(43) *Riolan. anthropogr. l. I. c. 5. p. 29.*

(44) *Sylv. Isagog. p. 66.*

(45) *Infra le altre asserzioni, osò dire, che Vesalio rubò tutte le sue così dette scoperte da Galeno (Vesani cujusdam calumn. depuls. p. 88.)*

4

Andrea Vesalio nacque in Brusselles, e fece i suoi studj in Lovanio e Parigi sotto Silvio, dove per la sua gran passione di notomizzar cadaveri corse rischio di perdere la vita (46). Entrò poscia al servizio dell' armata imperiale in qualità di medico, indi si trasferì in Italia, e cominciò in Padova ad insegnare con grande applauso l' anatomia (47). Visse dipoi anche a Bologna e a Pisa, finchè diede alla luce la sua grand' opera, per cui l' imperatore Carlo V. lo chiamò alla sua corte; poscia Filippo II. di lui figlio lo creò suo primo medico, e lo ricompensò generosamente, per aver guarito da una grave e pericolosa ferita nella testa don Carlo. Finalmente Vesalio s' avviò verso la Palestina, e nel ritorno naufragò presso l' isola di Zante (48). Molte

(46) *Vesal. de rad. chyn.* p. 632.

(47) *Facciolati P. III.* p. 386. *Egli avea talvolta* 500. *uditori*.

(48) *La sua vita trovasi premessa all' edizione delle sue opere, diretta dall' Albini.* - *Adami pag.* 129. - *Niceron mémoires P. V.* p. 244.

sono le congetture sui motivi di questo viaggio; di modo che viene malagevole il determinare la verità dell' una o dell' altra asserzione (49). Il merito principale di Vesalio consiste incontrastabilmente nella critica di Galeno; nel saper discoprire il più delle volte con fortuna gli errori dello stesso scrittore, quantunque alcuni lo accusino d' aver in più luoghi corrotto a bella posta il testo (50);

(49) LANGUET (*v.* ADAMI *p.* 133.) *riferisce, che Vesalio intraprese quel pellegrinaggio per timore dell' inquisizione, perchè avea menato gran romore l' apertura d' uno spagnuolo che, durante la sezione, avea ancora manifestati indizj di vita. Paré, che scrisse da lì a non molto, narra un caso simile, ma non nomina espressamente Vesalio. Oeuvres liv. XXIV. ch.* 54. p. 627. *Altri però sostengono, che la cagione sia stata un voto di povertà da lui fatto, nel qual sentimento concorre* DUDITH D' HOREKOVICZ (CRATON. *epist. l. III.* pag. 212.) *e* LAMPILLAS (*Saggio storico-apologetico sulla letteratura spagnuola, vol II. p.* 247.).

(50) SYLV. *vesani calumn. depuls. pag.* 99.– CAJ. *de libr. propr. p.* 128.

e nel far vedere quanto pazzamente si sien comportati fin allora gli anatomici che tennero dietro al medico di Pergamo. Peccato ch'egli stesso meriti qualche volta quella stessa taccia, che appone al suo avversario, cioè di aver confidato soverchiamente nelle sezioni degli animali (51). Superò poi tutti i suoi predecessori nel formare (52), coll' appoggio d' un Tiziano e d' un Giovanni di Calkar, le prime e più lodevoli figure anatomiche (53); non computando quelle fatte da Leonardo da Vinci per Marcantonio della Torre (54), le quali andarono smarrite dopo la morte di

(51) *FALLOP. observat. anatom.* p. 416.

(52) *VASARI vite de' pittori*, vol. III. 2. pag. 231. 268. - *MOEHSEN ritratti de' più celebri medici*, p. 82.

(53) *VESAL. de rad. chyn.* p. 661.

(54) *DELLA TORRE fu professore in Padova e Pavia, e cercò tutti i mezzi possibili onde promuovere i progressi dell'anatomia. Egli ottenne il permesso di leggere non più sopra Mondini, ma sopra Galeno. MAFFEI Verona illustr. II.* p. 284. - *PAPADOPOLI* vol. I. pag. 293. - *MOEHSEN collezione di medaglie*, P. I. p. 129.

quest' ultimo (55). Anche l' immortale Michelagnolo Buonarotti, uomo versatissimo nell' anatomia, ha inciso delle tavole ormai esse pure perdute (56).

(55) *VASARI vite de' pittori, vol.III. 1. p.13. COOPER nel principio del secolo passato pubblicò a Londra un estratto del libro di LEONARDO DA VINCI sull' anatomia e e meccanica del corpo umano, intitolato:* Fragment d'un traité sur les mouvemens du corps humain et la maniere de dessiner les figures suivant les règles géometriques. *FIORILLO, storia dell' arte, P. I. p. 304. LOMAZZO attesta d' aver vedute delle figure anatomiche disegnate da LEONARDO DA VINCI d'un pregio e d' un' esattezza senza pari. Il re d' Inghilterra possiede una collezione di disegni originali di quest' impareggiabile artista, alcuni dei quali sono stati incisi non ha guari. (Imitations of original designs by LEONARDO DA VINCI; published by JOSH. CHAMBERLAINE. fol. Lond. 1796.) Uno di questi rami rappresenta l' uomo e la donna nell' atto del coito. FIORILLO l. c. p. 311.*

(56) *VAS. v.VI. p.151. - MAZ. v.II. 4. p. 2343.*

5

Vesalio colla sua opera si procacciò una stima straordinaria ed eccitò l'universale attenzione. I notomisti, che verranno nominati qui appresso, s'accinsero a sostenere le ragioni e l'infallibilità di Galeno, o continuarono a battere il sentiero delle scoperte loro additato da Vesalio, o trascrissero ciecamente quanto egli ed i suoi più ragguardevoli seguaci e successori lasciarono scritto. Fra i difensori più zelanti dell'anatomia galenica s'annovera specialmente Francesco Pozzi di Vercelli, il quale procurò di dimostrare contro Vesalio, che Galeno notomizzò realmente dei cadaveri umani (57). Dichiarò poi, che non si dovesse pubblicare alcuna scoperta capace di scemare la superiorità degli antichi, se prima non venisse depositata e scrupolosamente esaminata in un luogo pubblico, come praticavasi nel tempio di Coo. Negò a torto l'esattezza delle tavole di Vesalio, quando anche la colpa non cada sopra lo scrittore, ma piuttosto sopra gli artisti. Tuttavia Vesa-

(57) *PUTEI apologia pro Galeno*. 8. *Venet.* 1562.

lio, sotto il nome di Gabriele Cuneo (58), si schermì dall'imputazione con un'apologia, la quale non gli procacciò l'approvazione dei conoscitori imparziali, attesochè ripete in essa a dir vero troppo sovente le stesse cose (59). Parimenti Vesalio si dolse dell'animosità di Giovanni Dryander di Wetteraria professore in Marburgo, partigiano deditissimo del Mondini, e forse il primo, che a Marburgo (1535) abbia dato dimostrazioni pubbliche di notomia (60). Le tavole annesse alla sua opera non son niente meno rozze e confuse delle figure contenute nel libro di Luigi Levasseur (*Vassaeus*) di Chalons-sur-Marne, che tutt'al più si può dire un estratto di Galeno (61). Carlo Stefano della celebre famiglia di stampatori, direttore anch'esso di una tipografia e professore d'anatomia in

(58) *V.* CARDAN. *de vita propr. c.* 48. *p.* 45.

(59) *E' compresa nella raccolta delle sue opere.*

(60) VESAL. *de rad. chyn. p.*675. - DRYANDRI *anatomiae pars prior.* 4. *Marburgi* 1537.

(61) VASSAEI *in anatomen. corp. humani tabulae quatuor.* 8. *Venet.* 1664. - PORTAL *vol. I. p.* 368.

Parigi (62), è autore d'alcune ingegnose scoperte non che di varie riflessioni assai interessanti; ma la sua adesione a Galeno gl'impedì bene spesso di ravvisare la verità e di conoscere quant'era stato scoperto prima di lui (63). Pare che le figure, ond' è corredata la sua opera, appartengano al chirurgo Stefano de la Riviere (64).

6

Bensì deesi ammirare un Bartolommeo Eustachio, nativo di Sanseverino presso Salerno, professore in Roma e medico del cardinal d'Urbino, siccome quello che alle profonde cognizioni anatomiche univa la più cieca parzialità ed adesione ai principj di Galeno. Le sue produzioni dimostrano evidentemente quant' egli fosse ligio al medico di Pergamo, a dispetto della ragione e dell' esperienza. Tutto ciò però non osta, ch' Eu-

(62) *PORTAL vol. I. p.* 328.

(63) *STEPHANUS de dissectione partium corp. human. fol. Paris.* 1546.

(64) *Recherches sur l'origine et les progrès de la chirurgie. p.* 128.

stachio non si sia reso sommamente benemerito per aver saputo conciliare l' anatomia comparata coll'umana, ed avvicinare diversi rami di questa scienza ad un grado sublime di perfezione (65). Soprattutto lo resero illustre le sue tavole, fatte da lui disegnare fin dal 1552 (66), le quali si credettero poi perdute per cento e cinquant'anni, finchè il papa le regalò al suo archiatro Lancisi, che le diede finalmente alla luce (67). Da lì a non molto vennero esse di nuovo pubblicate da un certo Gaetano Petrioli, il quale vi aggiunse delle riflessioni inintelligibili e di poco rilievo (68). Subito dopo Albino ne fornì una eccellente e classica edizione (69), nemmeno inferiore alla più recente del Bonn (1798), e Martine le corredò di giudiziosi ed utili comenti (70). Quest' ultimo ed Haller sono d' avviso, ch' Eustachio colle sue tavole non

(65) *EUSTACHII opuscul.* 8. *Lugd. Batav.* 1707.
(66) *Ivi de ren. structura*, c. 16. p. 44.
(67) *Fol. Rom.* 1714.
(68) *Fol. Rom.* 1740.
(69) *Fol. Lugd. Batav.* 1744. 1761.
(70) 8. *Edimb.* 1740.

avesse già in mira di rappresentare tutte le parti del corpo secondo l'ordine loro, ma soltanto di correggere alcune asserzioni di Vesalio, e di far meglio conoscere le proprie scoperte. Codeste tavole somministrano non di rado i documenti più adattati per determinare certe controversie di que' tempi, e, ciò ch' è singolare, come riflette anco Albino (71), quasi tutte sembrano lavorate sopra cadaveri giovanili. Contengono poi un tesoro inestimabile di scoperte e di osservazioni affatto nuove, le più importanti delle quali verranno da noi accennate in appresso.

7

Parecchi anatomici appresero da Vesalio il modo di combattere liberamente gli antichi pregiudizj, e cercarono di migliorare e supplir ciò che mancava di precisione e di esattezza nelle osservazioni da lui instituite. Alcuni però gli usarono poco riguardo nella lusinga d'ingrandirsi sulle sue rovine; altri lo trattarono colla dilicatezza e moderazione dovuta alla grandezza del di lui animo ed alla

(71) *Praefat. in explicat. tabul. Eustach. p. 19.*

rettitudine delle sue intenzioni, e corressero in silenzio gli errori commessi dal medesimo. Fra questi ultimi s' annovera Giambattista Cannani professore nell' università di Ferrara (72), di cui fecimo già dianzi onorevole menzione. È da dolersi, che della sua opera intorno ai muscoli non sia rimasto che un prospetto, nel quale le figure sono disegnate e miniate da Girolamo *Carpense*. Di questo libro, forse il più raro fra tutti i libri medici, io tengo sott' occhio l' esemplare che si conserva nella libreria di Dresda (73); e da

(72) BORSETTI *histor. gymnas. Ferrar. vol. II. p.* 156.

(73) *Musculorum humani corporis picturata dissectio, per* JO. BAPT. CANNANUM, *Ferrariensem medicum, in Barthol. Nigrisoli, Ferrar. Patricii, gratiam nunc primum in lucem edita. Senza nota d' anno e di luogo, con* 27. *tavole in quarto. Sul frontispizio stà scritto:* „ *Sum* ANDREAE AURIFABRI *Vratislaviensis Doct.* 1545. *Venetiis. Di questo libro, che dall' Haller in fuori nessun altro anatomico o erudito ha mai veduto, per quanto si crede, non ne esistono che tre esemplari. Io l' ebbi dal*

esso appunto trarrò quelle osservazioni, che potrò comunicare ai leggitori (74).

Anche Giovanni Filippo Ingrassias rettificò le scoperte fatte da Vesalio nell' osteologia, e trattò delle ossa con un'esattezza ed attenzione che nulla più (75). Meno indulgente si mostrò verso Vesalio un suo scolaro, cioè quel vanaglorioso di Realdo Colombo da Cremona, che succedette al suo maestro nella cattedra di Padova, e menò parte della sua vita anche a Pisa ed in Roma (76). Quantunque egli abbia fatto diverse grandi ed eccellenti scoperte, e per la sua estesa esperienza, siccome notomizzava perfino quindici cadaveri all' anno, si trovasse nell' opportunità di somministrare molte utili addizioni a Galeno e Vesalio; nondimeno si lasciò talvol-

sig. consigl. ADELUNG, *cui porgo qui pubblicamente per tal favore i miei ringraziamenti.*

(74) *Anche* FALOPPIA *fa grandi elogj del* CANNANI. *Observat. anatom. p.* 365.

(75) INGRASS. *in* GALEN. *lib. de ossib. commentar. fol. Panorm.* 1603.

(76) CALOGIERA' *nuova raccolta, vol. VI. p.* 105.

ta trascinare dal suo illimitato amor proprio e dal cacoete di dir qualche cosa di nuovo, a trascurare la semplice verità (77). Fu poi il primo che per l'anatomia degli animali viventi siasi servito di cani, anzichè di porci, come praticavasi per lo inanzi.

Ben diverso dai precedenti può dirsi Gabriele Faloppia (78), ed anche maggiore di un Vesalio e d'un Eustachio; uomo in somma che colla più amabile modestia e condiscendenza univa la più soda dottrina e la più perfetta cognizione della struttura del corpo umano; che nel suo stile quanto è succoso e maschio, altrettanto s'allontana dalla ciarlerìa ed oscurità; e che tanto influì col suo esempio sui progressi dell'arte, da poter essere meritamente considerato pel primo anatomico di questo secolo. Ei nacque in Mode-

(77) COLUMBI *de re anatomica lib. XV.* 8. *Francf.* 1593.

(78) *Così va scritto propriamente tal cognome. V.* TASSONI *secchia rapita, canto II.* o. 2. p. 68. (*Parigi* 1759. 12.).

„ *Andar gli ambasciatori ad onorare*
„ *Alessandro Faloppia et Gasper Prato*
„ *E li condusser per diritta strada*
„ *Alla sala, ove 'l Duca or tien la biada.*„

na, istudiò in Padova sotto Vesalio, ottenne dipoi un canonicato nella sua patria, viaggiò la Francia e quasi tutta la Grecia (79), e coprì l' una dopo l' altra le cattedre anatomiche di Ferrara, di Pisa, di Padova, e sempre con grido straordinario (80). Da un luogo delle sue opere si rileva, che in que'tempi mancando cadaveri, i professori dimandavano a i principi dei malfattori, i quali fatti morire dagli stessi anatomici colle loro maniere, come si esprime Faloppia, cioè coll'oppio, somministravano i materiali necessarj e per le sezioni e per le dimostrazioni (81).

8

Mi riservo ad esporre più a basso le singole scoperte di Giulio Cesare Aranzi (82), il

(79) FALLOP. *expos. in* HIPPOCR. *de cap. vulner. p.* 587.

(80) FALLOP. *observat. anatom. pag.* 390. - CALOGIERA' *vol. VI. p.* 110. - FACCIOLATI *vol. III. p.* 381.

(81) FALLOP. *de tumor. praeter natur. c.* 14. *p.* 632.

(82) ARANTIUS *de humano foetu cum observationibus*. 4. *Venet.* 1595.

quale in un con Costantino Varoli, professor di Bologna ed archiatro del papa, prese in più severa disamina quelle di Vesalio, aggiugnendovi alcune pregevoli riflessioni (83). Varoli s'occupò principalmente nello scandagliare la superficie del cervello e l'origine dei nervi (84). Anche Giambattista Carcano Leone professore di Pavia (85) rettificò Vesalio e Faloppia in molti punti, e biasima quegli anatomici, che sì sovente cercano nel corpo umano i risultati delle sezioni degli animali (86). Io rispetto pure il nome d' un Volcher Koyter di Groninga, il quale fece i suoi studj sotto Faloppia, Eustachio, Rondelet ed Aldrovandi, e servì poi come medico militare nelle guerre di Francia. Visse parecchi anni a Norimberga, e non solo coltivò con profitto l' anatomia comparata, ma

(83) *Varolii de nervis opticis epistola*. 8. *Patav.* 1573. - *Ej. anatomia*. 8. *Franc.* 1593.

(84) *Id. de nerv. optic. f.* 11. *a.*

(85) *Argelati biblioth. script. Mediol. vol. I.* 2. p. 301.

(86) *Carcani anatomiae libri II*. 8. *Ticini*, 1574.

lasciò altresì delle osservazioni eccellenti sopra diverse parti del corpo umano (87). Alla stessa classe appartiene Salomone Alberti di Naumburg (88) professore in Wittemberga (89). Girolamo Fabricio d' Acquapendente pon fine alla serie degli osservatori più accreditati. Egli fu il più degno scolaro e successore di Falloppio (90); imitò l'insigne suo maestro e predecessore nell' approfittare dell' anatomia comparata, affine di spiegare le funzioni del corpo, e fece eziandio alcune interessanti scoperte (91).

(87) *Coiteri externarum et internarum corporis humani partium tabulae atque anatomicae exercitationes observationesque variae. fol. Norimb.* 1573.

(88) *Alberti, historia plerarumque partium humani corporis. 8. Witteb.* 1601.

(89) *Moehsen, raccolta di medaglie, P. I.* p. 25.

(90) *Tiraboschi vol. VII.* 2. p. 101.

(91) *Fabricii opera omnia anatomica. fol. Lips.* 1687.

9

Fra i coltivatori e promotori dell' anatomia i meno ragguardevoli, noti in gran parte come compilatori, plagiarj, raccoglitori; s' annovera specialmente un certo Giovanni Valverde de Hamusco, Spagnuolo, la di cui opera tradotta anche in Italiano (92), tranne pochi cangiamenti, non debb' essere risguardata che per un estratto o compendio di Vesalio (93). Parimenti Guido Guidi ci lasciò alcuni elementi d' anatomia, ne' quali copiò le tavole di Vesalio e perfino la stessa descrizione. Non differiscono punto dalle già mentovate le produzioni di Felice Platero (94) e di Gaspare Bavino professore a Basilea (95). Quest' ultimo però ha il merito d' aver raccolto tutti i sinonimi ed inventato dei nuovi

(92) *Anatomia del corpo umano. fol. Roma.* 1560.

(93) *SCIP. MERCURII la commare, l. I. c. 4. p.* 20.

(94) *De partium corporis humani structura et usu. fol. Basil.* 1583.

(95) *Institutiones anatomicae. 8. Basil.* 1592. - *Theatrum anatomicum. 4. Francf.* 1621.

termini adattati alle parti nuovamente scoperte del corpo umano, togliendo in tal guisa la confusione che non potea a meno di emergere, ogni qualvolta un muscolo era chiamato da taluni il primo e da altri il secondo. Bavino, a dir vero, non ha fatto alcuna scoperta; anzi si appropria senza il menomo diritto le incisioni in legno di Varoli, concernenti il cervello. Giovanni Postio di Germersheim nel Palatinato, scolaro di Joubert e di Rondelet, e dipoi archiatro del vescovo di Virzburgo, e dell'elettor Palatino, pubblicò alcune aggiunte al manuale di Colombo. Due scrittori anatomici assai mediocri di questo secolo sono pure Arcangelo Piccolomini di Ferrara e Andrea du Laurens d'Arles. Il primo professò l'anatomia in Roma, e pregiudicò grandemente al suo credito col trascurare le scoperte de' suoi predecessori, col riportare osservazioni affatto erronee, col pubblicare disegni troppo rozzi ed inesatti degli oggetti veduti, e finalmente col produrre notabili confusioni nell'anatomia (96). Du Laurens, uomo del tutto privo di buon

(96) *PICCOLHOMINI anatomicae praelectiones. fol. Rom.* 1586.

gusto, fu cancelliere dell'università di Mompellieri, primo medico alla corte di Francia, e decano della Facoltà di Parigi (97). La di lui opera contiene un guazzabuglio di massime, parte superstiziose, parte oscure, parte malintese e volgari, e dippiù dimostra apertamente, che l' autore non ha approfittato, come doveva, delle grandi scoperte de' suoi antecessori e contemporanei (98).

(97) *Primirose*, *de vulgi erroribus*, *l.* *I.* *c.* 2. *p.* 4.

(98) *Laurentii*, *historia anatomica*. 8. *Francf.* 1602.

II.

Scoperte le più importanti.

IO

L'ordine richiede, che s'incominci la serie dall'osteologia. La scoperta più interessante stata fatta in questo ramo dell' anatomia, riguarda l'organo dell' udito. Mondini e tutti i suoi pedissequi riputarono una specie di delitto il segare l'osso temporale, e trasandarono perciò intieramente l'organo d' un senso cotanto significante. Alessandro Achillini fu il primo, che verso il 1480 scoprì le due ossa della cavità del timpano, il martello e l' incudine, e ne determinò l' uso (99). Berengario penetrò più addentro in questo argomento, descrisse la membrana del timpano, ma non osò decidere, s' essa derivasse dal nervo uditorio o dalle membrane del cervello (100). Vesalio indicò il vestibolo del laberinto da lui detto *forum metallicum* (1),

(99) *MASS. ep. 5. f. 55. b. EUSTACH. de audit. organ. p. 131.*

(100) *Comment. in MUNDIN. f. 477. a. b.*

(1) *Examen observat. FALLOP. p. 771.*

non che il manico del martello (2), parti quasi tutte ignote a Stefano (3). Ora rimaneva da conoscere il terzo degli ossicini dell' orecchio, chiamato staffa. La scoperta di questo se l' arrogano quasi a un tempo stesso Ingrassias (4), Eustachio (5), Colombo (6) e Luigi Collado (7) scolaro di Vesalio e professore a Valenza nella Spagna. Tale onore però sembra competere preferibilmente ad Ingrassias, il quale dimostrò fin dal 1546. nelle sue pubbliche lezioni a Napoli, l'esistenza della staffa, locchè viene convalidato da una testimonianza di Falloppio, al quale il primo a darne notizie fu nel 1548. un uditore d'Ingrassias (8). Anche Vesalio (9) e Coitero (10)

(2) *De corp. hum. fabr. l. I. c. 8. p. 30.*
(3) *STEPHAN. de dissect. part. corp. hum. p. 79.*
(4) *Comment. in GALEN. De ossib. p. 7. 8.*
(5) *L. c.*
(6) *Lib. I. c. 7. p. 50.*
(7) *LAMPILLAS saggio storico-apologetico sulla letteratura spagnuola, vol. II. t. II. p. 241.*
(8) *FALLOP. observ. p. 365.*
(9) *VESAL. exam. observ. Fallop. p. 770.*
(10) *COITER. observ. p. 97.*

attribuiscono la detta scoperta ad Ingrassias. Tuttavia non si potrà negare, che Eustachio pure si sia abbattuto in questi ossicini, e che debba perciò in certa maniera essere risguardato pel secondo scopritore. Ma Colombo e Collado s'avanzarono troppo tardi colla loro pretesa scoperta, giacchè il secondo diede alla luce la sua opera solo nel 1555. Eustachio trovò quel canal osseo, che porta il nome di tuba Eustachiana (11), e del modiolo della coclea (12), e caratterizzò esattamente la tramezza membranosa della medesima. Falloppio diede il suo nome alla membrana del timpano, e ne lasciò un'eccellente descrizione. Conobbe altresì la scala del vestibolo e quella del timpano, la lamina spirale, non che la finestra ovale (13). Lo stesso Aranzi esaminò attentamente queste parti, e fra le altre l'osso orbicolare (14). Volcher Koyter descrive appuntino l'acquedotto così detto

(11) *L. c. p. 139. - INGRASSIAS fu forse il primo a scoprirlo? Comment. in GALEN. de ossib. p. 97.*

(12) *Ivi p. 137.*

(13) *FALLOP. observ. p. 366. 406.*

(14) *ARANT. observ. c. 17. p. 63.*

del Falloppio, non che la finestra rotonda e l'ovale, il laberinto, le scale ed il manico del martello (15). Similmente Alberti (16) e Platero (17) descrissero eccellentemente le suddette parti.

II

Guido Guidi fu il primo che abbia fatto disegnare con esattezza i seni piramidali dell' osso temporale (*sinus petrosi*) (18), descritti già antecedentemente dal Falloppio (19). Berengario esaminò prima d' ognaltro l' osso basilare, e notò, che i seni del medesimo (*sinus sphenoidei*) terminano nella cavità superiore del naso, e mediante un foro nella sella comunicano col cervello medesimo; ripetendo perciò l' origine della coriza da un accumulamento di muco nelle cavità del detto viscere (20). Gli è vero, che Vesalio accennò

(15) *L. c. p.* 101. 102.
(16) *Histor. part. p.* 129.
(17) *De part. struct. p.* 33.
(18) *Vid. Vid. l. III. tab.* 24. *fig.* 3. 4. *f. g. p.* 111.
(19) *Observ. p.* 428.
(20) *Berengar. f.* 410. *a.* 417. *a.*

tali ossa colle loro apofisi e produzioni; ma non ammise giammai la indicata comunicazione, la quale realmente in molti casi non esiste (21), avvegnachè Silvio pretendesse di averla trovata costante (22). Finalmente Falloppio asserì, che tai seni mancano affatto ne' bambini (23); ed Ingrassias particolarizzò sì minutamente la struttura dell' osso basilare indicandone specialmente le diverse incisure e fessure, che forma dal combaciamento con altro osso (*fissura spheno-maxillaris et pterigo-palatina*); talmentechè appena si poteva attendere da lui una più accurata descrizione (24). Galeno, appoggiato unicamente alle sue osservazioni d'anatomia comparata, ammise l'esistenza d'una fessura tra l'*os incisivum*, ossia intermascillare, e l'osso palatino. Vesalio però la negò nella

(21) *De corp. hum. fabr. lib. I. c.* 6. *pag.* 27. *lib. VII. c.* 11. *p.* 553. *Epist. de rad. chyn. p.* 666.

(22) *VESANI cujusd. calumn. depuls. p.* 76. - *TAGLIACOZZI de curtor. chirurg. l. I. c.* 7. *p.* 21.

(23) *FALLOP. observ. p.* 367.

(24) *L. c. p.* 75. 76.

specie umana (25); e Silvio non comprendendo l'asserzione nè dell' uno nè dell' altro, s' avviluppò in un caos di confusione e d'inganno (26). Le ossa turbinate inferiori (*ossa turbinata inferiora*, *seu spongiosa*) vennero descritte sufficientemente da Ingrassias (27). Ma l'etmoide, ossia il cribroso, nè da Berengario che lo trovò (28), nè da parecchi altri notomisti fu giudicato veramente traforato; cadendo quindi l' opinion di coloro, che da tale struttura derivarono la coriza. Guido Guidi ha fatto disegnare con qualche esattezza le apofisi condiloidi della mascella inferiore (29), ed Alberti indicò il primo le ossa Worminane (30). Vesalio e tutti coloro che copiarono le di lui tavole, rappresentarono l'osso joide più grande e più lungo di quello ch' è in istato naturale, perchè si supposero parti integranti certi pezzetti ossei, che si riscontrano ne' legamenti del medesimo in in-

(25) *L. I. c.* 9. p. 36. - *De radic. chyn.* p. 633.
(26) *L. c. p.* 83.
(27) *p.* 71. 112.
(28) *p.* 439. *b.*
(29) *Lib. II. tab.* 7. *f.* 5. 6. 7.
(30) *p.* 6.

dividui già vecchj (31); pregiudizio, il quale svanì subito che Eustachio esaminò l' oggetto con maggiore attenzione (32).

12

Ingrassias non ammise nella prima vertebra del collo i fori attribuitile da Galeno condotto dall' analogia delle scimmie, tranne quelli per l'arteria vertebrale; e provò, che le apofisi dell' occipitale con quelle dell' atlante formano delle incavature (33). All' incontro Eustachio sostenne l'opinion di Galeno (34). Il numero delle ossa componenti lo sterno diede ansa ad un' altra quistione agitata tra Silvio e Vesalio. Galeno ne notò sette nello scheletro umano, e Vesalio le ridusse a tre, rinfacciando all'anatomico di Pergamo d'aver osservato puramente lo scheletro di qualche scimmia (35). Silvio poi soggiunse, che a' giorni di Galeno gli uomini erano più grossi

(31) *Lib. I. c.* 13. *p.* 49.
(32) *Oss. exam. p.* 175.
(33) *Comment. in* GALEN. *de ossib. p.* 165.
(34) *Oss. exam. p.* 189.
(35) *Lib. I. c.* 19. *p.* 79.

e più lunghi d'oggidì, e che perciò potevano avere sette ossa nello sterno (36). Falloppio ed Eustachio assicurarono, che negli embrioni lo sterno è realmente composto di sette cartilagini, e che da Galeno fu forse considerato come diviso in tante porzioni, quante sono le coste attaccate al medesimo (37). Vesalio impugnò prima d'ognaltro l'opinion di Galeno, il quale pretendeva, che la prima costa s'articolasse collo sterno (38): e Colombo, per contraddire al suo maestro, dimostrò il contrario (39). Silvio osservò pure nel mezzo dello sterno un foro grande ed irregolare, quale appunto bene spesso si riscontra (40). I medici presero altresì in considerazione il numero delle ossa del coccige, delle quali Galeno ne accenna soltanto tre, laddove sono cinque fino a sei, come indicò prima d'ognal-

(36) SYLV. *vesani cujusd. calumn. depuls.* p. 84.

(37) FALLOP. *observ. pag.* 373. - EUSTACH. *oss. exam.* p. 177.

(38) *Lib. I. c.* 19. *p.* 79.

(39) *Lib. V. c.* 20. p. 255.

(40) *De ossib. p.* 23.

tro Vesalio (41), indi anche Eustachio (42). Oltracciò Vesalio (43), e dopo lui Ingrassias (44), confutavano l'antica e superstiziosa supposizione d'un osso incorruttibile nel cuore. Vesalio stesso fece parimenti vedere, che le ossa della mano non sono sì prive di midolla, come affermò Galeno (45); e Silvio vi si oppose nuovamente col suo ridicolo argomento, cioè col dire, che gli antichi aveano ossa più consistenti, rendendosi quindi per esse inutile la midolla (46). Fino al principio del secolo XVI. regnò qualche disparere tra gli anatomici, intorno al numero delle ossa componenti il tarso. Achillini nel 1502. lo divise in cinque, e nell' anno seguente in sette, forse perchè la prima volta computò per uno soltanto le tre cuneiformi. Vesalio rigettò pure la gran curvatura data da Galeno all' omero ed al femore (47); e Silvio, in difesa dell' au-

(41) *Lib. I. c. 18. pag. 72. - De radic. chyn. p. 634.*

(42) *Oss. exam. p. 197.*

(43) *Lib. I. c. 28. p. 107.*

(44) *Comment. in* GALEN. *de oss. p. 151.*

(45) *Lib. I. c. 27. p. 104.*

(46) VESAN. *cujusd. depuls. p. 86.*

(47) *Lib. I. c. 23. p. 92.*

tor Greco sostenne, che i vestiti stretti e succinti d' oggidì hanno reso le ossa più diritte (48). Nella stessa guisa addusse, che Galeno trascurò di descrivere le cartilagini poste all' estremità delle ossa, perchè allora queste ossa eran più dure e perciò non abbisognavano di cartilagini (49). Stefano conobbe già la sinovia delle articolazioni, e ne determinò l'uso e le qualità (50).

13

Quanto alla miologia, vennero instituite dapprima delle ricerche generali sulla struttura e sulle facoltà dei musculi. Galeno avea asserito, che questi sono composti di fibre tendinose e nervose. All'incontro Vesalio dimostrò, non esservi alcun rapporto tra i nervi ed i muscoli, mentre dei nervi considerevoli pel volume e per la derivazion loro, penetrano bene spesso con varj intralciamenti in muscoli tenuissimi e picco-

(48) *L. c. p.* 85. - *EUSTACH. p.* 186.
(49) *L. c. p.* 98.
(50) *STEPHAN. de dissect. part. corp. hum.* p. 87.

lissimi, e mancano poi quasi del tutto in alcuni dei muscoli più robusti, p. e. nel cuore; oltredichè i tendini differiscono intieramente dai muscoli stessi e s' avvicinano piuttosto alla natura dei legamenti. A di lui avviso perciò la fibra muscolare sussiste di per sè stessa e gode una mobilità inerente alla propria sostanza. Il muscolo squarciato longitudinalmente non perde già la sua attività e forza (51). Falloppio spianò viemmaggiormente una sì fatta proposizione, e specialmente fece vedere, che il moto accade soltanto dov'esistono fibre muscolari; che la loro direzione non n'è sempre la norma, e che non si può perciò convenire cogli antichi, secondo i quali le fibre oblique operano il moto retentivo, e le traversali il progressivo (52). Colombo credette d' aver seguito i nervi nelle loro diramazioni perfino addentro le fibre muscolari, e giudicò, che quest' ultime nascessero appunto dalle nervose (53). Quella membrana muscolare (*panniculus car-*

(51) *VESAL. l. II. c. 2. p. 180.*
(52) *FALLOP. observ. p. 411.*
(53) *Lib. V. c. 1. p. 218. - LAURENT. hist. anatom. l. V. c. 6. p. 320.*

nosus), cui Galeno rintracciò in tutta la periferia della cute, Vesalio (54) non che Stefano (55) l' attribuirono soltanto a' bruti; e Coitero opinò, che la stessa desse la facoltà all'istrice d'avvolgersi in sè stesso (56). Non pochi anatomici di questo secolo supposero l' esistenza d' una membrana particolare destinata a circondare i muscoli e a separarli tra loro (57); errore di cui dobbiamo la confutazione a Stenone (58).

Riguardo ai muscoli in particolare, parecchi ne vennero scoperti dai moderni anatomici, e ricevettero denominazioni adattate; altri furono da loro descritti con maggior chiarezza e precisione che dagli antichi; e finalmente fu indicata la differenza che passa fra quelli dell' uomo e quelli degli altri animali. Stefano risguardò il muscolo occipipitale ed il frontale (*M. Epicranius*) come periostio circondato da molta adiposa e cellulare (59). Ma Faloppia li conobbe poi esatta-

(54) *L. II. c.* 5. *p.* 191. - *De rad. chy. p.*636.
(55) STEPHAN. *p.* 330.
(56) *Observ. p.* 127.
(57) BAUHIN. *theatr. anatom. l. I. c.*6. *p.*22.
(58) *Myolog. specimen*, *p.* 77.
(59) STEPHAN. *p.* 340.

mente (60). Regnavano pure dapprincipio molti errori sui muscoli degli occhi e sull'uso dei medesimi. Berengario ne ammise sei paja, oltre un impari che negli animali ritiene il bulbo dell'occhio e si ravvolge attorno il nervo ottico (61). Lo stesso Vesalio non esitò a creder vera l'esistenza di questo muscolo, e dippiù a dividere in due l'orbicolare (62). Falloppio dimostrò l'erroneità d'ambe le opinioni, perchè il muscolo impari compete soltanto agli animali erbivori, e l'orbicolare è semplice (63). Persistendo però nella sua supposizione Vesalio riguardo al primo, ed imputandone la mancanza all'estenuazione (64), Colombo s'avvisò di confutarlo con nuovi argomenti (65). Aranzi fin dal 1548., nel qual anno frequentava ancora le lezioni di Maggi, trovò l'elevatore della palpebra

(60) *Observ.* p. 377.

(61) *BERENGAR. comment. in MUNDIN.* f. 475. b.

(62) *Lib. II. c.* 11. p. 197. - *De radic. chyn.* p. 667.

(63) *FALLOP. institut. anatom.* p. 454. 455.

(64) *Exam. observ. FALLOP.* p. 781.

(65) *Lib. V. c.* 9. p. 227.

superiore (66): e probabilmente Falloppio, che nel 1553. se ne arrogò la scoperta, non conosceva per anco i travaglj dell' anatomico di Bologna (67), il quale falsamente suppose, che i muscoli retti si attaccassero all' osso basilare. Coitero poi scoprì il corrugatore del sopracciglio (68).

14

Era già noto universalmente, che i muscoli esterni dell' orecchio si muovono a seconda della volontà: in oltre si scoprì uno dei posteriori (*m. retrahentes auriculam*), il quale venne disegnato da Eustachio (69) e descritto da Colombo (70). Bensì andò estendendosi la conoscenza dei muscoli interni. Eustachio dà un minuto ed esatto ragguaglio dell'estensore del timpano, del di lui rilassatore (*m. tensor*, *m. laxator tympani*), non che di quello della staffa (*m. stapedius*) (71).

(66) *ARANT. observ. c. 19. p. 67.*
(67) *Observ. p. 378.*
(68) *Observ. p. 109.*
(69) *Tab. XXXI. (E.)*
(70) *Lib. V. c. 10. p. 228.*
(71) *De audit. organ. p. 135.*

Coitero li conobbe più d'Aranzi (72), il quale non seppe decidere se l'estensore del timpano fosse un'arteria oppure un nervo (73). E Varoli stesso negò per lungo tempo l'esistenza di questi muscoli, e li tenne per nervi stati lacerati nella segatura dell'osso temporale (74), fino a tanto che confessò il suo errore, almeno in riguardo allo stapedio, cui attribuì la facoltà di muoversi a tenore della volontà (75). Vesalio parlò molto dei muscoli interni del naso destinati alla contrazione (76). Ma Colombo sostenne d'averli riscontrati soltanto nei bruti (77), mentre Postio assicurò, che gli uomini assai muscolosi ne sono assolutamente forniti (78). Vesalio trovò pure il pterigoideo interno (79), e Falloppio l'esterno, non che il circonflesso

(72) *Observ. p.* 99.

(73) *Observ. c.* 11. *p.* 56.

(74) *De nerv. opt. f.* 10. *a.*

(75) *Anatom. l. I. c.* 6. *p.* 28. - FABRIC. *de aure*, *c.* 6. *p.* 264.

(76) *Lib. II. c.* 16. *p.* 205.

(77) *Lib. V. c.* 4. *p.* 221.

(78) *Observ. in* COLUMB. *p.* 515.

(79) *Lib. II. c.* 11. *p.* 197.

del palato (80). Il primo accennò come sua scoperta gl'ioepiglottici (81), che dal secondo (82) e da Colombo vennero risguardati per cose da nulla (83). Falloppio contò nella lingua quattro muscoli, cioè lo stiloglosso, il genioglosso, l'ioglosso, ed il linguale (84), avvegnachè Vesalio ne avesse indicati degli altri. S'ingannò però Falloppio quando asserì, che lo stilofaringeo s'inserisce nella lingua (85). Eustachio è il primo che rammenti lo stilojoideo (86), e Berengario il tireoepiglottico (87). L'omojoideo, che gli antichi supposero attaccato all'*acromion*, Colombo lo fece provenire dal margine superiore della scapola, e confutò Galeno, secondo il quale l'uso di questo muscolo consisteva in muover la spalla (88). I muscoli della testa e del

(80) *Observ.* p. 381.
(81) *Lib. II.* c. 21. p. 213.
(82) *Institut.* p. 452.
(83) *Lib. V.* c. 14. p. 231.
(84) *Observ.* p. 382.
(85) *Ivi.*
(86) *Tab. XLI. fig.* 8. (*G.*)
(87) *Comment. f.* 396. *b.*
(88) *Lib. V.* c. 12. p. 232.

collo sono rappresentati affatto al naturale nelle tavole Eustachiane. Vesalio falsamente deriva i muscoli digastrici della mascella superiore dall'apofisi stiloidea, mentre traggono la loro origine dalla mastoidea (89). Falloppio accenna gli attacchi e la natura del gran trasversale, che alcuni immaginarono essere stato scoperto da Diemerbroek (90); e vede già che il succlavio (*subclavius*) serve per tirare allo 'nsù la prima costa (91). Nega poi, che il gran serrato (*m. serratus magnus*) contribuisca punto alla respirazione (92); de' triangolari ossia scaleni ne indica tre (93), mentre Galeno non parla che d'uno, e noi ne conosciamo fin anche cinque (*n*); e crede,

(89) *Lib. II. tab. V.* (*H. I.*) p. 155.

(90) *Observ. p.* 390.

(91) *Ivi p.* 389.

(92) *Ivi p.* 388.

(93) *Ivi p.* 403.

(*n*) SOEMMERING *però* (*alla di cui divisione e nomenclatura sembra attenersi l'autore*), *trovò talvolta anche sei e sette scaleni. I cinque più costanti sono i seguenti:* M. scalenus prior, m. scalenus minimus, m. scalenus lateralis, m. scalenus medius, m. scalenus posticus. *Trad.*

che lo sternocostale sia composto costantemente da quattro porzioni, Ventre va soggetto ad innumerevoli cangiamenti (94).

15

Vesalio avea ancora delle idee affatto grossolane intorno ai muscoli intercostali ed al loro uso; sapeva tuttavia, che le funzioni degli esterni non potevano essere opposte a quelle degl' interni nel senso di Galeno, cioè che i primi ristringano la cavità del petto, e i secondi la dilatino; anzi fece vedere, che e gli uni e gli altri alzano le coste e le portano un po' in fuori avvicinandole scambievolmente (95). All' incontro Guidi opinò, che gl' intercostali esterni non facessero che secondare l' azione degl' interni, senz' agire di per sè stessi (96); ed Aranzi si diede a credere, che i muscoli intercostali si limitassero a servir di parete, e non esercitassero alcun' altra fun-

(94) *Ivi*.
(95) *VESAL. l. II. c.* 35. *pag.* 239. - *Examen apol. CUNEI*, *p.* 854.
(96) *VID. VID. l. IV. c.* 8. *p.* 184.

zione particolare (97). Fabricio seguì l' opinion di Galeno, secondo il quale gl' intercostali esterni dilatano il petto e gl' interni lo abbassano, e non altrimenti, come potrebbe far credere qualche testo corrotto (98). Fra i muscoli addominali Falloppio descrisse egregiamente gli obbliqui non che il piramidale, e conobbe eziandio il legamento di Poupar-zio (99). Piccoluomini fu il primo a contrassegnare con una denominazione la così detta linea bianca (100). Cannani sparse molta luce sulla conoscenza dei muscoli delle estremità superiori. La seconda figura, che tengo sotto gli occhi, rappresenta il sublime (*flexor sublimis digitorum*) diviso in cinque porzioni, ciascuna delle quali forma un tendine molto considerabile. Nella terza si vede l' ulnare interno (*ulnaris internus*), nella diciottesima i lombricali (*lumbricales*) ed il flessore del dito minimo (*flexor proprius di-*

(97) *Observ. c.* 34. *p.* 99. - SABATIER *septième mémoire* nel suo *Traité d'anatomie, vol. III. p.* 465.
(98) FABRIC. *de respirat. p.* 177.
(99) *Observ. p.* 385. - *Instit. p.* 431.
(100) *Anatom. praelect. p.* 68.

giti minimi), nella diciannovesima (E.) il corto palmare *(palmaris brevis)*, copiato dipoi da Valverde (1), e la cui scoperta anche da Falloppio viene intieramente attribuita al Cannani (2). Dapprincipio si credette, che il detto muscolo servisse a formare il cavo della mano; laddove si sa oggidì, che contrae quella porzione di palma da esso occupata. Cannani è stato pure il primo a qualificare il flessore del pollice *(flexor brevis pollicis manus)*, i sette interossei del metacarpo e l'abduttore del dito minimo. Peccato che in quelle figure i muscoli compariscano troppo grossi, e gonfi più del naturale. Il coraco-brachiale *(perforatus Casserii)*, benchè trovisi accennato da Vesalio (3), tuttavia deve la prima e la più chiara sua descrizione ad Aranzi (4). Silvio scoprì i gran gemelli, non che il solare (5), descritto poi esattamente anche da Fabricio (6); Colombo

(1) *Lib. II. tav. 3. 9p. 66. - c. 27. p. 52.*
(2) *Observ. p. 390.*
(3) *Lib. II. p. 145. R.*
(4) *Observ. c. 42. p. 112.*
(5) *Isagog. f. 55. b.*
(6) *De gressu, p. 367.*

il lungo estensore delle dita del piede (7), Falloppio il piriforme del femore (8); e Vesalio s' occupò nell' esame del popliteo (9), osservato anche doppio da Fabricio (10).

16

Soprattutto però convien ammirare le grandi ed importanti scoperte relative all' angiologia, i di cui progressi dettero origine ad un nuovo sistema, il quale alterò intieramente l' andamento ordinario della nostr' arte. Fino allora le vene furono considerate come i vasi principali, come i soli ricettacoli del vero sangue e come l' organo speciale della nutrizione; oltre di che ne' compendj d' anatomia costituivano esse il soggetto d' uno de' primi articoli. Vesalio non si scosta da tal metodo, e risguarda le arterie come semplici canali degli spiriti vitali, che dal cuore si distribuiscono per tutte le parti del corpo, ne tratta dopo le vene e meno circostanziatamente di

(7) *Lib. V. c.* 31. *p.* 283.
(8) *Observ. p.* 391.
(9) *Lib. II. c.* 55. *p.* 284.
(10) *De gressu*, *p.* 348.

queste. Ogni qualvolta per una legatura di arteria scorgevasi un tumore tra la legatura stessa ed il cuore, egli lo ripeteva da un afflusso di sangue dal cuore colà ristagnato; in caso diverso dall' accumulamento di spiriti vitali, mescolati col sangue penetrato nelle arterie. Generalmente però si continuò a credere, che il sangue vada innanzi o indietro ne' vasi a misura che trova qua o là degli stimoli, fra' quali il più riflessibile si è la respirazione, mentre l' ispirazione lo spinge ne' vasi, e l' espirazione nel cuore. In ciò per altro si avea già abbandonata da qualche tempo l' ipotesi di Galeno, che collocò l' origine delle vene nel fegato. Vesalio in ispezialtà sostenne l'opinione aristotelica, secondo cui la vena cava nasce dal cuore (11), e Susio nel 1553 espose pubblicamente la medesima teoria (12). Ma Silvio s' attenne tuttavia al suo infallibile Galeno (13), e perfino Colombo (14), Eustachio (15) e Fallop-

(11) *L. III. c.* 6. *p.* 319. *l. VI. c.* 12. *p.* 151.

(12) *SUSIUS de venis e directo secandis, pag.* 606. 4. *Cremon.* 1559.

(13) *VESANI cujusdam calumn. dep. p.* 96.

(14) *Lib. VI. p.* 303. *l. XI. c.* 2. *p.* 411.

(15) *De venum offic. c.* 29. *p.* 75.

pio (16) appoggiarono seriamente la provenienza della vena cava dal fegato, e s'immaginarono che non mandasse che un ramo al cuore. Inoltre si credette, che la vena cava si unisce nel fegato colla vena porta a forza di anastomosi, moltiplicate a dismisura dagli anatomici di questo secolo (17). Varoli (18) e du Laurens (19) cercarono con calore di dimostrare l' esistenza delle suddette grandi anastomosi tra la vena cava e la porta. Berengario avea già ammesso delle anastomosi di tal fatta, ma false, tra le arterie spermatiche e le vene loro (20), come Eustachio tra le ipogastriche e le vene della vescica (21), e Falloppio tra le arterie dell' omento e quelle dell' intestino retto (22). Del rimanente, onde spiegare il consenso tra l' utero e le

(16) *Observ. p.* 394. - *Instit. p.* 435.

(17) *Fallop. observ. pag.* 398. - *Bauhin. theatr. p.* 48.

(18) *Anatom. l. III. c.* 6. *p.* 78.

(19) *Laurent. hist. anatom. lib. IV. cap.* 3. *p.* 219.

(20) *Comm. in Mundin. f.* 185. *a.* - *Eustach. tab. XII. fig.* 1. 3.

(21) *Tab. XI. fig.* 1.

(22) *Instit. p.* 450.

mammelle, la maggior parte seguì Galeno, ammettendo tra le vene di quest' ultime e le ipogastriche molte e grandi anastomosi, le quali di fatto si possono anche facilmente riconoscere e determinare (23).

17

Le ricerche con maggior esattezza instituite sulle già note valvole de' tronchi vascolari presso il cuore, e delle vene medesime, dettero ansa a frequenti riflessioni sull' uso di queste membrane, locchè giovò a rinvenire a poco a poco qualche traccia della vera teoria della circolazione. In ciò noi dobbiamo già molto a Berengario, il quale descrisse la valvola semilunare nella vena cava ascendente e le mitrali nella polmonare. Egli giudicò, che ambedue si rassomigliassero, perchè non si chiudono perfettamente, mostrano una certa rilassatezza, o almeno non hanno la robustezza delle altre, e si contraggono ogni qualvolta il cuore si dilata. Oltracciò trovò le valvole tricuspidali, l' uso

(23) *SYLV. vesan. calumn. depuls. f. 70. b.* - *EUSTACH. tab. XXVII. fig. 12.* - *FALLOP. obs. p. 398.*

delle quali gli sembrò consistere nel trattenere il sangue nel cuore, acciocchè non rifluisse nell' auricola sinistra, conobbe le valvole semilunari dell' arteria polmonare e dell' aorta, fece vedere la rassomiglianza della loro struttura, e conghietturò, siccome s' aprono verso il cuore, ch' esse impedissero il ritorno del sangue al cuore (24). Anche Silvio riscontrò la valvola della vena cava inferiore (25), che ingiustamente porta il nome d' Eustachio (26), il quale benchè l' abbia descritta e fatta disegnare (27), tuttavia non n' è l' inventore. Del pari a torto si attribuì la scoperta delle valvole mitrali a Vesalio, perchè ce ne ragguaglia meglio di Berengario (28). Quegl' indicò a Silvio delle valvole nell' aorta che non poteva assolutamente rinvenire (29), e Falloppio (30) non

(24) *BERENGAR. comment. in Mundin. f. 349. a. b.*

(25) *Isagog. l. I. c. 4. f. 22. b. - STEPHAN. p. 366.*

(26) *De vena sine pari, p. 263.*

(27) *Tab. VIII. fig. 6. a.*

(28) *Lib. VI. c. 15. p. 519.*

(29) *De radic. chyn. p. 680.*

(30) *Instit. p. 447.*

che le Vasseur (31), riconobbero le tricuspidali, le semilunari e l'Eustachiana, determinandone l' uso non diversamente da Berengario. Vieppiù chiaramente s'esprime Postio intorno alle funzioni delle valvole ne'tronchi maggiori (32), ed Aranzi descrive il margine cartilaginoso della valvola nell'arteria polmonare, in un co' que noduli delle valvole mitrali, i quali portano il di lui nome (33).

Quantunque si sieno presentate in appresso agli occhi degli anatomici le valvole di molte altre vene, vi volle tuttavia lungo tempo, priachè eglino derivassero da tale osservazione il risultato più giusto. Ho già altrove accennato (Sez. VIII. §. 37.), che Cannani fin dal 1547. scoprì nell' orificio della vena azigos una valvola, e credette che questa servisse ad impedire il soverchio afflusso di sangue dalla vena cava. Innanzi la suddetta epoca, Silvio osservò simili valvole in parecchie altre vene (34), Stefano (35) e Ve-

(31) *VASSAEI in anatomen tabul.* p. 16.

(32) *Observ. in COLUMB.* p. 512.

(33) *Observ. c.* 33. *p.* 93. 94.

(34) *Isagog. l. I. c.* 4. *f.* 22. *b.*

(35) *De dissect. p.* 183. 357.

salio (36) le rimarcarono negli orificj delle vene epatiche: con tutto ciò, anzichè apprezzare la scoperta del Cannani, non mancò chi la derise, come abbiamo dianzi riferito. Forse fra i mentovati scrittori Stefano fu il primo a concepire un' idea delle valvole, avendo egli scritto innanzi il 1536; talchè a lui dovrebbe competere il maggior merito nel detto argomento. Eustachio conobbe le valvole delle vene coronarie, come si rileva dalle figure (37); Postio quelle delle crurali nel 1560. sul teatro di Mompellieri (38), ed Alberti pochi anni appresso delle renali, delle iliache e di altre vene (39). Alla fine nel 1574 Fabricio contemporaneamente a F. Paolo Sarpi (40), trovò tali valvole in quasi tut-

(36) *Lib. III. c. 6. p. 321.*

(37) *De vena sine pari, pag.* 268. 280. - *Tab. VIII. fig.* 6. *Tab. XVI. f.* 3.

(38) *Observ. in* COLUMB. *p.* 507.

(39) *Histor. part. p.* 49. 159.

(40) GRISELINI *memorie aneddote, spettanti alla vita ed agli studj di* PAOLO SARPI, *p.* 14. - *Che* SARPI *non sia stato l'inventore di dette valvole, e molto meno della circolazione, lo provò già il* TIRABOSCHI, *vol. VII.* 2. *p.* 50.

te le vene, le fece egregiamente disegnare, ed assegnò loro la facoltà d' impedire le congestioni troppo violente e di prevenire le dilatazioni eccessive delle vene. Non le tenne per necessarie nelle arterie, perchè in queste il flusso e riflusso del sangue non viene interrotto, come nelle vene. All' incontro le considerò indispensabili nelle vene degli arti superiori ed inferiori, perchè altrimenti, mercè il moto continuo delle membra, facilmente ne risulterebbono degli sconcerti alla circolazione (41). Sicchè Fabricio non comprese lo scopo principale, cioè quello di promuovere il ritorno del sangue al cuore; scoperta cotanto interessante e riservata all' immortale Arveo.

18

Un altro passo graduale, che guidava a questa meta, consistette nella teoria, onde verso il fine del detto secolo parecchi anatomici spiegarono la piccola circolazione del sangue attraverso i polmoni. S' instituirono delle ricerche sul *setto medio* annunziato da

(41) *FABRIC. de venarum ostiol.* p. 150. 151.

Galeno come pieno di fori o almeno d' incavature capaci di formare un terzo ventricolo. Berengario riconobbe già l' erroneità di tale asserzione, riscontrò il setto medio talmente compatto, e le porosità galeniche talmente insensibili nel cuore umano, che sostiene per impossibile il trasudamento o passaggio del sangue attraverso questo setto dal ventricolo destro al sinistro (42). Il che ammettendosi, converrebbe altresì derivare dal cuore l' origine della vena cava; ed è quindi che Vesalio insisteva cotanto sulla fermezza e robustezza del setto medio (43). Imperocchè se la vena cava proviene dal fegato e porta il sangue al cuore, ne segue, che l' aorta, la quale oltre il suo spirito vitale contiene anche del sangue, non può ricevere questo sangue sennon dalla vena polmonare, dopochè circolò pei polmoni (tal circolazione però non era ancora ammessa); ovvero non si può a meno di supporre il mentovato trasudamento del sangue attraverso il detto setto medio. Ed a a ciò ebbe riguardo anche il Laguna, allorchè asserì, che il setto medio è traforato, e

(42) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 341. *a.*
(43) *Lib. VI. c.* 15. *p.* 519.

che una porzione del sangue passa immediatamente dal ventricolo destro nel sinistro, ed un'altra per l' arteria polmonare ne' polmoni, onde recare ai medesimi la necessaria nutrizione (44). Per altro Monavio riferisce a Cratone, che Pigafetta scolaro di Falloppio sostenne publicamente in Heidelberga, essere impenetrabile il setto medio del cuore; opinione quasi eretica agli occhi dei medici Tedeschi d'allora (45). Forse l'anatomia comparata trascinò quegli scrittori ad ammettere nell'uomo anche dopo la nascita l'esistenza del forame ovale, e a suppor quindi traforato il setto medio del cuore.

Dopo Vesalio s' accinse Michele Serveto a dimostrare la perfetta impenetrabilità del setto medio, colla mira di stabilire la circolazione del sangue pei polmoni, di cui egli è appunto il primo a farne menzione. Ecco come si esprime su questo proposito „ Lo spirito vitale delle arterie penetra nelle vene per mezzo di anastomosi; perocchè in tutte le parti del nostro corpo, come affermò Vesalio, ogni vena ha diretta comunicazione con

(44) *Lacun. anatom. method.* p. 37.
(45) *Craton. epist. l. V.* p. 344.

un' arteria. Il setto essendo impenetrabile non permette al sangue di passare dal ventricolo destro al sinistro; laonde dee scorrere attraverso i polmoni, dove assorbe dall'aria atmosferica un'aggiunta di spirito vitale, e dipoi ritorna al cuore. Sembra in oltre, che l'arteria polmonare non sia unicamente destinata alla nutrizione de'polmoni, perchè la detta arteria è troppo larga e grande proporzionatamente alla sua vena, perchè trovasi generalmente accompagnata da una vena, e perchè non mancano altri vasi inservienti propriamente allo scopo contemplato. Finalmente il mescuglio dello spirito vitale col sangue non può effettuarsi in veruno dei due ventricoli, perchè ambidue son troppo piccoli e ristretti per tale funzione." Quest'è dunque la prima traccia di sì importante scoperta della circolazione del sangue per li polmoni, la di cui data può assegnarsi al 1552., giacchè nell' anno seguente comparve alla luce l' opera di Serveto (46). Alcuni, è vero, pretesero trovarsi indicata la gran circolazione in un' altra opera ancora più antica, ap-

(46) SERVET. *restitut. christianism. lib. V. p.* 169. (*ed.* 1790.).

partenente a Jacopo Rueff, e da noi già non ha guari citata (Sez. X. §. 19.). Solo la totale mancanza di lumi storici e di sana ermeneutica potea destare in alcuni chirurghi Francesi la stravagante idea di posporre al povero e meschino Rueff il sommo, l'impareggiabile Arveo (47). Il passo, cui si riporta l' allegato scrittore, tratta puramente della distribuzione dello spirito vitale per tutto il corpo, mediante le arterie (48). Non importa ch' io mi trattenga più oltre su questo soggetto, sendochè Portal ha già confutato abbastanza il suo compatriota (49).

19

Sei anni dopo la pubblicazione dell' opera di Serveto, Colombo annunziò con gran pompa, com' era solito, la piccola circolazione del sangue come sua scoperta. Nulladimeno non gli si può negare il merito di

(47) GARENGEOT *splanchnologie, vol. II. p.* 156.

(48) RUEFF *de conceptu et generatione, l. I. c.* 4. *f.* 6. *b.*

(49) *Histoire de l'anatom. vol. I. p.* 515.

parlarne con maggior chiarezza di Serveto, oltrechè questo considera il sangue rimandato dai polmoni carico di spiriti vitali, mentre l' altro lo riconosce per puro (50). Aranzi su questo proposito confessa l'imbarazzo in cui si trova, non potendo acconsentire a Colombo, nè immaginarsi in un intervallo sì breve di tempo alcun trasudamento del sangue dal ventricolo destro al sinistro, attraverso il setto medio. E quando anche si volesse accordare la possibilità o la realtà di tale trasudamento, egli non sa comprendere, perchè il sangue non possa di bel nuovo entrare nel ventricolo destro pei fori ipotetici, ed alteri quindi l'ordine della natura; non sa intendere, a cosa servano le vene coronarie e molto meno qual sia l'uffizio dell'arteria polmonare, se il sangue abbisogna puramente di passare da un ventricolo nell'altro. Finalmente non sa concepire, perchè la vena polmonare debba essere sì grande e sì am-

(50) *Lib. VII. p. 325. E' ammirabile l'esattezza d'Eustachio, che non ammettendosi allora che una vena polmonare, ne conobbe quattro e le fece altressì disegnare. Tab. XXVII. fig. 13.*

pia, se insiem coll' aria non portasse anche sangue al cuore. Talvolta ne' cadaveri essa è piena di sangue. Si ritrovano le valvole in questa e nell'arteria corrispondente - In somma si vede apertamente, che Aranzi non sa a qual partito appigliarsi. Ei conchiude colla seguente espressione: In questo mondo sullunare accadono molte cose, intorno alle quali la nostra filosofia non osa nemmen sognare (51). Anche Varoli conosce la proporzione dell'arteria polmonare alla vena del medesimo nome, ma non determina positivamente le funzioni di questi vasi (52).

Ma dopo ciò comparve alla luce un trattato sul passaggio del sangue pei polmoni, opera di Andrea Cesalpini d'Arezzo, archiatro pontificio, celebre per le sue spiegazioni del tutto originali dei principj peripatetici, e per le sue controversie con Taurello (53). Cesalpini pianta per massima, che la respira-

(51) *Observ. c. 33. p. 92.*

(52) *Anat. l. II. c. 1. p. 54.*

(53) *V. Memorie degli uomini illustri di Toscana, val. I. p. 93. - BAYLE vol. II. pag. 118. - BRUCKER vol. IV. pag. 220. - NICERON mémoires, vol. XLIII. p. 164.*

zione non giova a rinfrescare il cuore, perchè questo perde nell' acqua fredda immantinente la sua forza vitale, e nella calda la conserva più a lungo; e che bensì i polmoni servono unicamente a refrigerare il sangue riscaldato, il quale passa dal ventricolo destro nell' arteria polmonare, e poi col mezzo di frequenti anastomosi ritorna per la vena polmonare nel ventricolo sinistro. Presso i rami delle vene polmonari scorrono quelli della trachea, senz'anastomizzarsi reciprocamente, perchè i secondi mediante il contatto coll' aria fredda son destinati puramente a rinfrescare le pareti de' vasi venosi ed il sangue contenutovi. E veramente ridicola può dirsi, secondo lui, la denominazione di *vena arteria* data all'arteria polmonare solo perchè comunica al pari della vena cava col ventricolo destro, mentr'ella è e sarà sempre una vera arteria e rassomiglia intieramente all'aorta. Nè altrimenti si dee giudicare della denominazione di *arteria venosa*, onde si volle qualificare la vena polmonare, la quale avvegnacchè termini nel ventricolo sinistro, possiede tutte le proprietà d'una vena. Eppure con tutte queste nozioni esatte sulla piccola circolazione, Cesalpini non nega il

trasudamento del sangue attraverso il setto medio del cuore (54). Del rimanente un tal passo, per quanto a me pare, prova assai evidentemente, che questo medico conosceva perfettamente la circolazione del sangue pei polmoni. *Ma egli conobbe altresì la grande circolazione degli umori per tutto il corpo* nè l' apprese certamente dal Fabricio o dall Arveo, del che riscontransi diverse prove nelle altre sue opere. Riflettè il primo sul gonfiamento delle vene tra l' estremità loro ed una legatura, inferendone quindi essere falsa l' opinion di coloro che attribuiscono alle vene un moto progressivo. Ma nello stesso luogo parla d' un flusso e riflusso del sangue nelle vene, e mostrasene incerto non conoscendo le valvole, le quali debbono opporsi al corso progressivo del sangue nelle vene (55) Altrove però accenna positivamente il ritorno del sangue per le vene, talmente che i non esiterei un istante a risguardarlo pe l' inventore della grande circolazione, qua-

(54) *CAESALPINI quaest. peripatet. lib. V. c. 4. p. 528. f. Lugd.* 1588.

(55) *CAESALPINI quaest. medic. l. II. c.* 17 *p.* 234. *Venet.* 4. 1593.

lora egli un po' più convenisse con sè medesimo, ed avesse appoggiato la sua alla scoperta delle valvole nelle vene. Riporto qui sotto il passo del medesimo autore (56), e ne lascio il giudizio a' miei leggitori. Confesso però ingenuamente, ch' è troppo grande la mia venerazione per l' immortale Arveo, perch' io possa prendere il menomo sospetto sopra di lui, cioè ch' egli abbia usurpato l'onore d' una scoperta, ch' era forse al caso di sapere essere stata anteriormente fatta da un altro. Bensì ci sorprende, che Fabricio, un anatomico sì valente non avesse

(56) *CAESALPINI*, *de plantis*, *l. I. c.* 2. *p.*3. *Florent.* 4. 1583. „ *Qua autem ratione fiat alimenti attractio et nutritio in plantis, consideremus. Nam in animalibus videmus alimentum per venas duci ad cor, tanquam ad officinam caloris insiti, et, adepta inibi ultima perfectione, per arterias in universum corpus distribui, agente spiritu, qui ex eodem alimento in corde gignitur.* „ *Inoltre convien consultare: NARDI noct. genial. IV. p.* 274. - *ROLFINK diss. anat. l. IV. c.* 25. *p.* 925. - *LINDEN. Hippocr. de circulat. sanguin. exercit. XVI.* §. 558.

idee men confuse sulle funzioni de'vasi polmonari, e rimanesse ancora ligio ai pregiudizj ed agli errori inveterati delle scuole e degli autori (57).

20

In questo secolo vennero instituite diligenti e sode ricerche sul corso del sangue nel feto, e ciò fece ben presto conoscere il forame ovale, il quale negli embrioni mette una comunicazione tra l'auricola destra e la sinistra, stando chiusa da una valvola onde impedire il regresso del sangue, e negli adulti forma un'incavatura circondata da un istmo, e per lo più intieramente impenetrabile. Galeno avea già osservato un tal corso del sangue nell' embrione (58), e certamente nel passo allegato ei ne parla sì chiaramente, e manifesta una conoscenza sì giusta dell' economia fisica del feto, che non può a meno di sorprenderci. Di più Galeno conobbe altresì il canale *arterioso*; pel quale il sangue proveniente dal capo e dall' estremità supe-

(57) *FABRIC. de respirat. c. 12. p. 184.*
(58) *De usu part. l. XVI. p.* 533.

riori del feto non potendo insinuarsi nelle vene umbellicali e nel foro ovale passa dalla vena cava all'uricola destra, donde vien trasportato immediatamente nell'aorta. Dopo il medico Pergameno, Falloppio fu il primo che descrisse in modo non equivoco codesto ramo dell'arteria polmonare; ma mal s'appose, allorchè asserì che il detto canale arriva sino al ventricolo del cuore, e che il sangue dall' aorta passa per esso nell' arteria polmonare e nel cuore (59). Vesalio nelle sue opere maggiori non fece menzione nè del forame ovale nè del canale arterioso; tostochè però Francesco Rota gli scrisse lagnandosi ch' ei non avesse data la menoma descrizione di queste parti dell'embrione, alle quali Galeno prestò tanta attenzione, s'accinse ad esaminarle con maggiore accuratezza, rinvenne la valvola nel forame ovale e nel canale arterioso, e si dolse non poco d'aver trascurato sin allora le dette indagini (60). Dopo ciò, Aranzi espose minutamente e fondatamente la storia del forame ovale, della sua valvola, della sua aderenza dopo il parto,

(59) *Fallop. observ. p.* 399.
(60) *Vesal. exam. observ. Fallop. p.* 798

del canale arterioso, e della sua struttura quasi ligamentosa negli adulti. Cadde però anch' egli nell'abbaglio di Falloppio, credendo che il sangue per mezzo di questo canale passi dall'aorta a' polmoni ed al cuore (61).

Dopochè i mentovati anatomici illustrarono abbastanza per que' tempi un tale soggetto, comparve in iscena Botalli uditore di Falloppio, il quale ebbe l'impudenza e l' ardire di arrogarsi la scoperta del forame ovale e del canale arterioso, nè mancarono scrittori condiscendenti o ignoranti a segno, che sovrapposero a queste parti il nome di Botalli (62), mentr'egli non ne sapeva sennon quanto lasciò scritto Galeno. Varoli descrive il forame ovale ed il canale arterioso nella stessa guisa de' suoi predecessori, e del pari s' inganna nel determinarne lo scopo (63). Carcano a tal descrizione aggiugne, che il canale arte-

(61) *Arant. de human. foetu, c. 14. p. 38. 39. - Senac de la structure du coeur, liv. II. ch. 6. p. 369.*

(62) *Botall. obs. 3. pag. 66. Opp. ed. cit. - De Botallianorum nupero invento. 4. Patav. 1640.*

(63) *Varol. anatom. l. IV. c. 5. p. 108.*

rioso nell'embrione è distante due dita trasversali dalla base del cuore, e quattro nell' adulto (64). Alberti (65), Olmo (66) e du Laurens (67) non fanno che ripetere quanto ha detto Falloppio. Finalmente a Fabricio noi siam debitori delle prime figure di queste parti, le quali tutte, tranne quella del canale arterioso (*Tab.* VI. *Fig.* 15. E. F.), corrispondono fedelmente alla natura (68).

Simili ricerche si estesero anche nel canale venoso, il quale dalla vena ombellicale si versa nella vena cava, ovvero nella vena del fegato. Vesalio la discoprì, e l' annunziò come di gran lunga più angusta dell'ombellicale, da cui trae la sua origine (69). Eustachio non tardò a farla disegnare nelle sue tavole (70). Aranzi poi osservò un doppio ca-

(64) *CARCAN. anatom. p.* 14. *s.* 28. 34.

(65) *ALBERTI histor. anatom. p.* 155.

(66) *De liene, f.* 21. *b.* 4. 1578.

(67) *LAURENT. hist. anat. lib. VIII. qu.* 27. p. 684.

(68) *FABRIC. de format. foetus*, p. 46. *Tab. VI. fig.* 15. *E. F. Tab. X. fig. XXIV. F. Tab. XVIII. fig.* 39. *B. fig.* 40. *B.*

(69) *VESAL. examen observ. Fallop.* p. 798.

(70) *EUSTACH. tab. XXVII. fig.* 1. *w.*

nale di questa sorte, l'uno che si scarica nella vena porta, l'altro nella vena cava, ed è appunto quest'ultimo, che vien chiamato il canale venoso d'Aranzi (71). Fabricio nelle sue tavole lo rappresentò più esattamente d'Eustachio (72).

Rianderemo ora le principali scoperte ed opinioni risguardanti le diverse ramificazioni del sistema arterioso e venoso. Al tempo di Vesalio, l'aorta appena sortita dal cuore dividevasi generalmente in discendente ed ascendente, benchè quest' ultima nell' arco stesso si suddivida nelle arterie carotidi e nelle succlavie (73). A tal errore pose riparo tacitamente Eustachio (74) e dopo di lui anche Fabricio (75). Ho già accennato più sopra per incidenza, che Berengario e Vesalio dimostrarono falsa l' opinione di coloro, secondo i quali la carotide al suo ingresso nel cervello presso alla glandola pituitaria, forma un tes-

(71) *ARANT. de humano foetu*, c. 14. p. 40.
(72) *De format. foetus*, *tab. VII. fig.* 16. *J tab. VIII. fig.* 17. *C.*
(73) *VESAL. l. III. c.* 12. *p.* 341.
(74) *Tab. XV. fig.* 2. 4. 6.
(75) *De format. foetus*, *p.* 52. *tab. VI. fig.* 15.

suto reticolare. Tuttavia, per dire il vero, il secondo, avea ammeso un'unione ed anastomosi delle carotidi colle arterie vertebrali, sulle quali appoggiò la continuazione della vita in caso d'intera recisione delle carotidi (76). Codeste anastomosi, aggiuntasi l'unione coll'arteria basilare, Falloppio le risguardò come il vero *rete mirabile*, il quale merita l'ammirazione dell'osservatore non meno che il serpeggiamento della carotide negli animali (77). Colombo poi sostenne, che l'arteria vertebrale appena entrata nel foro occipitale, forma evidentemente quattro grandi sinuosità, ed oltracciò molt'intrecciamenti colla carotide, colla basilare e colla *comunicante* (78). E Coitero applicò alla distribuzione del terzo (quinto) pajo de' nervi, nella superficie del cervello, quanto lasciò scritto Galeno intorno al reticolo della carotide (79).

(76) *Vesal. l. c. p.* 342.
(77) *Fallop. observ. p.* 400.
(78) *Columb. l. VII. p.* 337.
(79) *Coyter. observ. p.* 123.

Vesalio avendo osservato l'innalzamento e l' abbassamento del cervello nell' ispirazione ed espirazione, nè conoscendo per anco il sistema della circolazione, non seppe spiegare questo fenomeno, che coll'attribuire un'indole arteriosa ai seni del cervello, e col credere che le arterie si versino in essi (80). Ma Falloppio (81) e Colombo (82) disvelarono la verità dimostrando, che i detti seni appartengono al sistema venoso; con tutto ciò il cangiamento del cervello durante la respirazione, osservato dallo stesso Coitero (83), non potea ricevere schiarimenti maggiori innanzi la scoperta della circolazione. Eustachio indicò con molta esattezza l'origine dell' etmoïdea anteriore dall'ottalmica (84). L' arteria spinale, che proviene dalla cervicale profonda o dalla vertebrale, Berengario la riconobbe già per una linea bianca splendente (85), e

(80) *VESAL. l. III. c. 14. p. 350.*
(81) *FALLOP. instit. p. 458.*
(82) *COLUMB. l. VIII. p. 349.*
(83) *COYTER observ. p. 122.*
(84) *Oss. exam. p. 172.*
(85) *Comment. in MUNDIN. f. 496. b.*

Stefano non osò decidere s' essa fosse realmente o nò un nervo che scorre paralello alla midolla spinale (86); abbaglio ben perdonabile, giacchè perfino degli anatomici moderni risguardarono per un legamento questo vaso (87). Guidi ci procurò il primo le figure delle arterie auricnlari anteriori (88); Vesalio ed Eustachio esaminarono il corso delle arterie ascellari e succlavie, non che delle vene del medesimo nome; quello s'occupò specialmente sulle ramificazioni della vena ascellare (89), il secondo sulle anastomosi delle vene basilica, cefalica e mediana (90), e diede in oltre a divedere di non possedere per anco una esatta conoscenza dei rami dell' *arteria omeraria*, nè della vena ascellare (91). Vesalio conobbe poi perfettamente l'origine dell'arteria gastro-epiploica sinistra dalla splenica (92). Mal s' appose però

(86) *STEPH. de dissect. p. 342.*
(87) *HALLER. elem. physiol. vol. IV. p. 136.*
(88) *VID. l. III. tab. XXVII. fig. 1. q.q. p. 124.*
(89) *VESAL. l. III. c. 8. p. 329.*
(90) *EUSTACH. epist. p. 292.*
(91) *Tab. XXVI. n. 1. 4.*
(92) *Lib. V. c. 4. p. 423. fig. 2. R.*

quando sostenne, che le jugulari esterne son più compatte e larghe delle interne, mentre la cosa va tutt'altrimenti, come notò giustamente il Falloppio (93). Parimenti Vesalio e parecchi altri notomisti suoi contemporanei derivarono le arterie del pene dalla vescicale, errore di cui deesi la correzione allo stesso Falloppio, il quale stabilì per tronco di que' vasi la *pudenda comune*, detta da lui *hypocystica* (94).

Ho già indicato più sopra (Sez. VIII. §. 36.), che Vesalio intraprese molte disquisizioni sulla vena azigos. Egli confutò Galeno, il quale credeva, che questa vena terminasse nella vena cava entro il pericardio, mentre ciò succede fuori del medesimo (95). Silvio suo avversario non avea certamente che dire contro l'autopsia; ma per difendere Galeno, portò in campo una delle sue solite insensatezze e fantasticherie, cioè che i corpi umani fossero anticamente più grandi, e che perciò anche la cavità del petto debb'essere stata più am-

(93) *Vesal. lib. III. c. 7. p. 327. - Fallop. obs. p. 397.*

(94) *Fallop. observ. p. 419.*

(95) *Vesal. l. III. c. 7. p. 323.*

pia e più lunga (96). Eustachio fatte sul proposito diligenti indagini, riuscì nella stessa occasione di fare delle osservazioni assai interessanti sulle anastomosi della suddetta vena azigos colle renali, confermate dappoi anche da Falloppio (97), sulla duplicità della medesima (98), sull' emiaziga (99), e sulle diramazioni dell' azigos per l' ottava e nona costa (100); e convenne, che questa vena non si apre generalmente nella vena cava entro il pericardio, ma bensì nella regione o vicinanza del medesimo (1). Finalmente anche Aranzi osservò le anastomosi della vena azigos colle vene ascellari ed intercostali (2).

(96) *Sylv. vesan. cujusd. calumn. depuls.* p. 98. - *Putei apolog. f.* 137.

(97) *Eustach. de vena sine pari*, *pag.* 103. 109. 110. - *Fallop. instit.* p. 448. *Morgagni advers. anatom. vol. V.* p. 86.

(98) *Eustach. l. c.* p. 279.

(99) *Ivi* p. 275.

(100) *Ivi* p. 290.

(1) *Ivi* p. 244.

(2) *Arant. observ.* c. 32. p. 90.

Erofilo somministra la prima nozione dei vasi linfatici (3), scoperta coltivata, ma debolmente, in questo secolo del risorgimento d' ogni arte e scienza; talchè la dottrina dei detti vasi linfatici e lattei fece progressi men rapidi di qualsivoglia altro ramo dell' anatomia. Massa fin dal 1532 vide partirsi dai reni alcuni canali, i quali, secondo tutta la verosimiglianza, erano vasi linfatici (4). Falloppio osservò quelli che dalla superficie del fegato vanno al pancreas e contengono un umore giallastro (5). Alla fine Eustachio trovò nei cavalli il tronco principale dei vasi lattei (*ductus thoracicus*) (6), riguardo al quale ecco come si esprime: „ Dal lato interno della vena succlavia nei cavalli discende un vaso alquanto grosso, il di cui orificio nella vena vien chiuso da una valvola semicircolare. Questo canale è biancastro, e contiene un umor acqueo. Poco lungi dalla sua origine

(3) *Storia della medic. Tom. II. Sez. IV.* §.69.

(4) *SYLV. isagog. f. 32. b.*

(5) *FALLOP. observ. p.* 395.

(6) *EUSTACH. de vena sine pari*, p. 280.

si divide in due rami, i quali poscia si riuniscono e senz' altre ramificazioni passa sul lato sinistro della colonna vertebrale attraverso il diafragma fino al centro della regione lombare, dove si allarga, circonda la grande arteria e termina in una maniera a me per anco sconosciuta. „ Non andò più oltre in sul finire del secolo sedicesimo la conoscenza dei vasi linfatici.

24

Ci convien ora prendere in considerazione lo stato e gli avanzamenti della splancnologia verso l' epoca sopraindicata.

Il peritoneo e le sue appendici occuparono non poco gli anatomici di allora, e ciò nondimeno senza il bramato effetto. Massa diede un cenno, ma alquanto inesatto della detta membrana e del metodo di sventrare (7). Si credeva universalmente, che il peritoneo fosse traforato nell' anulo addominale, e che almeno nella discesa dei testicoli, non ne sortisse alcuna appendice. Tale fu pure l' opinione di Vesalio (8). Silvio, suo oppositore

(7) *Introduct. f.* 12. *b.*
(8) *Lib. V. c.* 2. *p.* 414.

costante, procurò d' impugnare un errore sì grossolano, e dimostrò che il peritoneo non era punto traforato il più delle volte in quel luogo (9). Falloppio ripete l' ernie, massime nel sesso femminile, dall' allungamento di queste appendici del peritoneo (10). Colombo accennò circostanziatamente le duplicature del peritoneo in diversi visceri (11), e Vesalio quelle che formano il mesenterio, le sue connessioni col ventricolo, colla milza e col colon, e le appendici epiploiche del medesimo; oltre di che s' avvide non distribuirsi il mesenterio per tutte quelle parti del basso-ventre, come trovò Galeno negli animali (12). Fabricio poi descrisse anch' egli minutamente il mesenterio, la sua origine dalla regione della colonna vertebrale, la sua discesa verso lo stomaco, la sua aderenza co' lobi Spigeliani del fegato, col colon e colla milza, e la piegatura d' una sua lamina verso l' ombellico (13).

(9) *Silv. observ. f. 71. b.*
(10) *Fallop. observ. p. 408.*
(11) *Lib. XI. c. 11. p. 433.*
(12) *Vesal. de radic. chyn. p. 643.*
(13) *Fabric. de omento, p. 123. 124.*

Relativamente al ventricolo, Vesalio rettificò l' error di Galeno, il quale avea ammesso nella vicinanza del piloro un tessuto glanduloso-carnoso destinato a chiuderlo. Vesalio non negò, che desso trovisi nei cani, ma invece di questo, esaminò e descrisse la vera struttura del piloro e della sua valvola (14), fatta poi disegnare da Guidi (15). Quanto al fegato, Berengario vide già le appendici che esso riceve dal peritoneo, quantunque le risguardasse per una membrana particolare, nè le diversificasse colla dovuta accuratezza (16); e seguì la divisione del detto viscere in quattro o cinque lobi, adottata dagli antichi dietro le sezioni dei cani (17). Massa però non riconobbe che una sola scissura, per cui lo divise in due soli lobi (18). Vesalio non se ne allontanò, ma riflettè d'avvantaggio, che la forma del fegato e la sua divisione soggiacciono talvolta a diverse alterazioni (19). Sil-

(14) *VESAL. l. V. c. 3. p. 417.*
(15) *VID. l. V. c. 5. p. 238.*
(16) *Comment. in MUNDIN. f. 144. b.*
(17) *Ivi f. 145. a.*
(18) *Introduct. f. 27. a.*
(19) *VESAL. l. V. c. 7. p. 432.*

vio oltre i due lobi maggiori, pretese esserve- ne altri due piccoli (20), e Pozzi asserì di averne trovato cinque in una principessa di Savoja (21), ma vennero ambidue confutati da Colombo (22). Zerbi poi dimostrò, che i condotti biliari, almeno in parte, terminano realmente nel ventricolo (23); osservazione non già sfuggita a Vesalio, ma da lui tenuta per una deviazione dallo stato naturale (24); e Falloppio, non avendola mai ripetuta, sembrò quasi dubitarne (25). L'esperienza non confermò le valvole che du Laurens credette di avere scoperto nei condotti biliari (26), e nemmeno quel canale epatico comunicante immediatamente colla vescica, indicato e perfino delineato da Jasolini scolaro d'Ingrassias (27). Forse costui non avrà osservato

(20) *SYLV. isag. pag. 70. - VESANI calumn. depuls. p. 111.*

(21) *Apolog. pro GALEN. f. 135. b.*

(22) *Lib. VI. p. 299.*

(23) *ZERB. anatom. p. 34.*

(24) *Lib. V. c. 8. p. 436.*

(25) *Observ. p. 415.*

(26) *Lib. VI. c. 20. p. 471.*

(27) *JASOLINI de poris choledochis, p. 55 Neap. 4. 1577.*

che fegati di pesci o d' uccelli (28), nei quali appunto si riscontrano i detti canali o pori coledochi (29).

25

Molti e molti son d' avviso, che gli anatomici del sedicesimo secolo conoscessero già il pancreas, perchè si servono sovente di tal nome. Ciò per altro a che eglino appongono una tale denominazione, non è che un ammasso di glandole nel centro dell' omento; e la descrizione datane da Guintero d'Andernach non può certamente convenire al nostro pancreas (30). Poco o nulla diverse son quelle di Silvio (31), di Falloppio (32), di Vesalio (33) e di Colombo (34). Falloppio esaminò attentamente la tonaca interna degl' intestini, ed accennò le piegature e le rughe della medesima (35). Berengario fu il

(28) *HALLER. elem. physiol. vol. VI. p.* 532.
(29) *FALLOP. observ. p.* 415.
(30) *Institut. anat. l. I. p.* 26.
(31) *Isagog. f.* 179. *a.*
(32) *Observ. p.* 414.
(33) *Lib. V. c.* 4. *p.* 423.
(34) *Lib. XI. c.* 6. *p.* 424.
(35) *Observ. p.* 412.

primo a descrivere esattamente l' intestino cieco (36) in un colla sua appendice, rimarcò prima di Morgagni non esservi nella medesima alcuna cavità (37), e tutt' al più la trovò in individui gran mangiatori. Vesalio poi rettificò l' opinion di coloro, che sull' appoggio di Galeno sostenevano, essere sì grande la cavità dell' intestino cieco da potersi risguardare per un secondo ventricolo; e dimostrò che l' appendice del medesimo negli animali carnivori, sulla cui ispezione si fondò probabilmente l' anatomico Greco, supera di gran lunga quella dell' uomo (38). Anche Massa (39) e Silvio (40) ci lasciarono una sufficiente descrizione della detta appendice, avvegnachè il secondo, trascinato dalla sua passione verso Galeno, continui a tener per non naturali i casi da sè osservati. Falloppio (41) la paragona in riguardo alla sua

(36) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 115. *a.*
(37) *De sedib. et causs. morbor. ep. LXVII. n.* 11.
(38) *Lib. V. c.* 5. *p.* 426.
(39) *Introduct. p.* 21.
(40) *Observat. f.* 71. *b.*
(41) *Instit. anat. p.* 433.

piccolezza nell' uomo ad un lombrico, e la giudica porzione del colon. E Fabricio ne distingue esattamente la grandezza e la posizione non solo nell' uomo, ma eziandio nelle diverse specie di animali, e la reputa anch' egli una produzione del suddetto intestino (42).

Si credette forse, che l'intestino cieco appartenesse al colon, perchè dalle investigazioni all' uopo tendenti si trovò l' appendice del primo estremamente piccola in proporzione a quella descritta dagli antichi. Per lo stesso motivo accadde pure, che si attribuisse all' intestino cieco la valvola posta all' imboccatura del colon, e conosciuta già da lungo tempo. Oltre Achillini, che ne fa menzione con espressioni alquanto oscure (43), ne parlano con più di chiarezza primieramente Laguna (44), indi Falloppio, dietro l' osservazioni da lui instituite sulle scimie (45); Varoli, il quale si annunziò per inven-

(42) *De intestin. p. 147.*

(43) *Annotat. in MUNDIN. anatom. p. 19.*

(44) *LACUN. anatom. method. p. 16.*

(45) *In un manoscritto inedito, di cui ci dà ragguaglio BLUMENBACH. Biblioteca medica, P. I. p. 373.*

tore della medesima (46); Postio, che la vide e la preparò in Mompellieri sotto la direzione di Rondelet (47); Salomone Alberti nel 1563 (48), e finalmente Bauhino, che la osservò nel 1579, e la fece disegnare (49). Comecchè du Laurens sembri ascrivere a Bavino la scoperta di sì celebre valvola (50), gli è però fuor di dubbio, che non altrimenti si rendette egli benemerito, sennon coll'avercene fornito la prima esatta e minuta descrizione, e che Haller a torto assegna al 1589. l' epoca dell' osservazione di Alberti, mentre questi dice espressamente d' averla veduta ventun' anni innanzi, e mentre la prefazione alla sua opera porta la data del 1585 (51). Nè giova a testificare l' esistenza della detta valvola il passo di Guidi riportato pure dall'Haller (52), perchè in esso si parla

(46) *Anatom. l. II. c. 4. p. 70.*
(47) *Observ. in* COLUMB. *p. 504.*
(48) *Histor. part. corp. hum. p. 49. 174.*
(49) *Theatr. anatom. lib. I. c. 17. p. 63. 64. Instit. anatom. p. 40.*
(50) LAURENT. *hist. anatom. lib. VI. c. 14. p. 429.*
(51) *Elementa physiolog. vol. VII. p. 132.*
(52) VID. *l. V. c. 5. p. 237.*

unicamente delle rughe formate dalla tonaca interna degl'intestini. Dopo Bavino questa valvola fu descritta da Piccoluomini (53), e da Fabricio (54).

26

Berengario fu il primo ad esaminare gli organi inservienti alla secrezione dell' orina, colla mira di decidere la quistione intavolata da Zerbi, se il detto umore stilli ne' reni, come a traverso d'un crivello. L'anatomico di Carpi per venirne a capo instituì il seguente esperimento. Introdusse nelle vene renali una cannuccia, per la quale spinse dell' acqua calda nella pelvi de' reni, senza che per altro ne penetrasse nemmeno una gocciola negli ureteri. Dopo ciò tagliò il rene, e rilevò che i rami più sottili della vena renale non si anastomizzavano punto con quelli dell' uretere, come opinavasi per l'addietro, e che piuttosto si distribuiscono per la sostanza papillare da lui egregiamente de-

(53) *Anatom. praelect.* p. 86.
(54) *De intestin. p.* 142.

scritta (55). In appresso le ricerche di Eustachio intorno ai reni hanno grandemente promossa e facilitata la vera conoscenza di questi visceri. Egli si allontanò da quasi tutti i suoi predecessori nel determinare la posizione d' ambidue i reni, asserendo che il rene destro di rado giace più alto del sinistro, che talvolta succede il contrario, e che generalmente sono paralelli (56), come giudicò anche Varoli (57). Descrisse prima d' ognaltro que' due corpetti detti glandule, posati ed annessi all' estremità superiore dei reni, e chiamati reni succenturiati (58). Diede poi un minuto ragguaglio della pingue cellulosa che inviluppa i reni (59), e con ragione biasimò quegli scrittori i quali, appoggiati alle sezioni d'anatomia comparata, suppongono di-

(55) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 178. *b.* 179. *a.* - *Sovvenghiamoci, che* BERENGARIO *non potea avere per anco la menoma idea sul vero uffizio delle vene, e che alle medesime attribuiva le secrezioni.*

(56) EUSTACH. *de renum struct. c.* 12. *p.*31.

(57) VAROLI *anatom. l. III. c.* 7. *p.* 79.

(58) EUSTACH. *l. c.*

(59) *Ivi c.* 4. *p.* 11.

verse cavità nella sostanza dei detti visceri (60). Riuscì nell'esperimento di Berengario, avendo injettate le arterie renali, talchè il liquido passò fino negli ureteri, d' onde arguì filtrarsi l' orina dal sangue arterioso, come appunto credettero gli antichi (61). Fece vedere nella maniera la più evidente, che la sostanza de' reni è dappertutto intrecciata di nervi, per cui si manifesta estremamente sensibile, e che non trovasi alcuna valvola negli orificj degli ureteri (62), e con ciò confutò diversi pregiudizj inveterati. A Falloppio noi dobbiamo la scoperta dei canaletti nella sostanza interiore dei reni (63), che ingiustamente portano il nome di Bellini. Che gli ureteri sien formati d' una sola membrana, lo dimostrò primieramente Massa (64), e dopo lui Eustachio con maggior esattezza (65). Falloppio scoprì altresì gli sfinteri della vescica (66), mentre i corpi muscolosi in-

(60) *Ivi c. 9. p. 24.*
(61) *Ivi c. 37. p. 95.*
(62) *Ivi c. 20. p. 56. 57.*
(63) *FALLOP. observ. p. 415.*
(64) *Introduct. p. 22.*
(65) *L. c. c. 19. p. 52.*
(66) *FALLOP. observ. p. 412.*

dicati dal Vesalio sembrano essere piuttosto i muscoli compressori della prostata (67). Varoli riguardo al detto sfintere della vescica segue intieramente Falloppio (68).

27

Per ciò che concerne i visceri contenuti nella cavità del torace, io mi limito alle riflessioni e particolarità qui appresso. Vesalio fu il primo ad esaminare con molta accuratezza e a descrivere con altrettanta precisione la duplicatura o piegatura della pleura chiamata universalmente mediastino, e dimostrò specialmente l'errore degli antichi, i quali ammettevano una cavità formata dal mediastino medesimo, la quale comprendesse una porzione dei polmoni. Essa esiste bensì in alcuni animali, nei quali i polmoni medesimi hanno maggior numero di lobi. All'incontro nell'uomo quello spazio che rimane tra le due lamine del mediastino viene riempiuto da cellulare, oltredichè si riferisce soltanto sotto lo sterno, dove appunto può an-

(67) *Lib. V. c.* 11. *p.* 445.
(68) *Anatom. l. III. c.* 7. *p.* 81.

che essere dimostrato col gonfiamento (69). Eustachio, nelle sue figure del mediastino, commise l'errore di rappresentare intieramente paralelle le suddette lamine, mentre anteriormente ed inferiormente scorrono insieme, laddove superiormente e posteriormente vengono divise dal timo, e stanno lontane l' una dall' altra (70). Vesalio poi rettificò l' abbaglio di Galeno, che assegnò alla pleura una doppia membrana, col dimostrare la struttura semplice della medesima. Ma Colombo, il quale dietro l'esempio di Galeno considerò la cellulare esterna per una tonaca della pleura stessa, rigettò l'opinion di Vesalio (71); e tal erroneità si mantenne fino a' giorni di Winslow, che la confutò fondatamente (72). Vesalio rimarcò sì frequentemente ne' cadaveri l'adesion de' polmoni colla pleura, che s'immagginò d'ammettere dei legamenti dei polmoni (73).

(69) *Lib. VI. c. 3. p. 495.*
(70) *EUSTACH. tab. XV. fig. 1. - HALLER elem. physiol. vol. I. p. 261.*
(71) *COLUMB. l. XI. c. 3. p. 414.*
(72) *Exposit. anatomique de la structure du corps. tom. IV. p. 86.*
(73) *Lib. 6. c. 7. p. 504.*

Berengario trovò ambedue le glandule aritenoidee nella laringe, mentre fin allora non se ne avea conosciuto che una sola (74); e Vesalio non che Falloppio descrissero due glandole tiroidee, o come deviazione dallo stato naturale, ovvero come un' osservazione d' anatomia comparata (75). Colombo è il primo che ci dia un esatto ragguaglio dei ventricoli della laringe (76). Gli anatomici di que' tempi risguardarono per legamenti quelle fibre muscolari, che riempiono lo spazio posteriore della trachea, e fungono le veci delle cartilagini anteriori (77).

28

Riguardo alle parti contenute nella cavità della bocca, addurrò soltanto l' osservazion di Falloppio, giusta il quale l' ugola non appartiene al palato molle, come insegnarono gli

(74) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 393. *b.*
(75) VESAL. *l. II. c.* 22. *p.* 214. - FALLOP. *observ. p.* 452.
(76) COLUMB. *l. I. c.* 13. *p.* 83.
(77) VID. *lib. VI. c.* 4. *p.* 280. - LAURENT. *l. III. c.* 9. *p.* 193.

antichi, nè serve a modulare la voce, come si credette fin allora (78). L'apertura del condotto Wartoniano sotto la lingua la conobbero tutti gli anatomici del sedicesimo secolo, perchè Galeno lo avea già descritto, e ne fanno menzione Achillini (79) e Berengario (80). Bavino poi sembra dar qualche idea del condotto Stenoniano (81).

Negli occhi si andò investigando con maggior diligenza gli organi secretorj e le vie delle lagrime. Berengario accenna i punti lagrimali come orificj dei così detti corni lagrimali; rimarca ne' medesimi una membrana villosa inserviente a ritenere le lagrime, e vuole che i menzionati corni o condotti lagrimali portino le lagrime pel canal nasale nella cavità del naso, onde ne avviene che si sente l' odore, e bene spesso anche il sapore dell' umore indicato (82). Zerbi però vide prima di lui i punti lagrimali (83). I

(78) *Observ. p.* 382. - *Instit. anatom. p.* 452.
(79) *Annot. in* MUNDIN. *p.* 11.
(80) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 401. *b.*
(81) *Theatr. anatom. l. III. c.* 89. *p.* 520.
(82) BERENGAR. *comment. in* MUNDIN. *f.* 467. *b.*
(83) *Anatom. f.* 121. *b.*

primi anatomici di questo secolo, e perfino Colombo (84), ingannati dalla zootomia, supposero nell'occhio umano due glandole lagrimali, tenendo la caruncola lagrimale per la seconda, avvegnach' essa non abbia la menoma relazione coi condotti lagrimali. Vesalio s'accinse a combattere quest' errore, distinse la glandola dalla caruncola, assegnò alla seconda l'uffizio di dirigere il corso delle lagrime ne' condotti lor proprj e di separare le palpebre, ed indicò la struttura della membrana semilunare, che in certi animali costituisce una terza palpebra (85). Del pari s'occuparono lodevolmente in questa parte dell' anatomia Massa (86), Falloppio (87), Tagliacozzi (88) ed Alberti (89). Guidi sotto il nome d'una piccola cartilagine indicò l'apparenza ovvero il principio della terza palpebra nell'uomo (90); e Fabricio, approfittando dei

(84) *Lib. X. p. 399. 400.*
(85) *Exam. observ.* FALLOP. *p. 826.*
(86) *Introduct. p. 91.*
(87) *Observ. p. 426.*
(88) *De curtor. chirurg. l. I. c. 7. p. 24.*
(89) ALBERTI *Orationes. 8. Norimb.* 1585.
(90) VID. *l. II. c. 10. p. 69.*

lumi di sì illustri predecessori, potea usare maggiore accuratezza e distinguersi nella descrizione delle dette parti (91).

Massa rettificò l'opinion di coloro che derivavano l' albuginea dal periostio dell' orbita (92). Falloppio trovò le appendici ciliari e la tunica jaloidea e determinò più esattamente la figura della lente cristallina (93). Vesalio, oltrecchè incerto sulla figura e sull' uso di questo corpo (94), pretese che gli umori dell' occhio avessero tutti un diametro uguale; del qual errore lo confutò Aranzi (95).

29

Le ricerche ed i travagli riuniti de' più grandi anatomici promossero quanto mai, in questo secolo, la conoscenza degli organi genitali e delle loro funzioni, ma vi lasciarono tuttavia un riflessibile vôto. Si vede ch' Eustachio non conosceva per anco abbastan-

(91) *FABRIC. de oculo*, p. 198.
(92) *Introduct.* p. 92.
(93) *FALLOP. observ.* p. 427.
(94) *Lib. VII. c.* 14. *p.* 559.
(95) *Observ. c.* 20. *p.* 69.

za i corpi cavernosi del pene, perchè li supponeva derivanti dalla vescica e dalla prostata, mentre traggono l'origine loro dalle ossa del pube (96). Parimenti in un grandissimo errore versarono gli anatomici di allora, relativamente alla tunica vaginale dei testicoli, credendo ch'ella avesse una continua comunicazione col basso-ventre (97), come accade realmente negli embrioni, ma non nei bambini già nati, nei quali le pareti dell'orificio ben presto s'attaccano. Altri scrittori opinarono, che i testicoli, nella loro discesa, portassero seco soltanto una lamina del peritoneo, onde formare la tonaca vaginale, e lasciassero l'altra nell'addome (98). Che l'albuginea de' testicoli serva a contenere certi canali, se n'avvide già Vesalio, e perciò sembra ch'egli conoscesse i vasi di Graaf (99). Massa fu il primo a descrivere le prostate (100),

(96) *EUSTACH. tab. XI. fig. 11. K. K.*

(97) *VESAL. lib. V. c. 13. p. 449. - FALLOP. instit. anat. p. 439.*

(98) *FERNEL. part. corp. human. descript. l. I. c. 7. p. 40.*

(99) *VESAL. l. V. c. 13. p. 448.*

(100) *Introd. p. 34.*

e dopo lui Vesalio (1) e Colombo (2). A Falloppio deesi attribuire la scoperta delle vescicole seminali (3). Gli è vero, che Berengario fa qualche cenno di condotti attortigliati e di tessuto spugnoso, in cui s' avviluppano i canali seminali (4); anche Stefano ne dà un indizio (5). Ma entrambi si esprimono assai oscuramente sopra ciò. Vesalio seppe da Falloppio l'esistenza delle vescicole seminali (6), ed Eustachio le fece nello stesso tempo disegnare (7). Finalmente ce ne lasciarono una minuta descrizione Rondelet (8), Varoli (9) ed Alberti (10).

(1) *L. c. p.* 450.
(2) *Lib. XI. c.* 13. *p.* 436.
(3) *Obs. p.* 419.
(4) *Isagog. p.* 186. - *Comment. in* MUNDIN. *p.* 302. *b.*
(5) STEPHAN. *de dissect. p.* 193.
(6) *Exam. obs.* FALLOP. *p.* 816.
(7) *Tab. XII. fig.* 3. *VV.*
(8) *De piscibus, lib. XVI. c.* 8. *pag.* 461. *fol. Lugd.* 1551.
(9) *Anatom. l. IV. c.* 1. *p.* 87.
(10) *Histor. part. p.* 68.

Quanto alle parti genitali femminili, Falloppio descrive il primo con precisione la clitoride, come un corpo rassomigliante al pene virile (11). Ma Vesalio (12) non che Colombo (13) tacciarono l'anatomico di Padova d'aver esagerato e d' essersi appoggiato a' casi anomali. Pare, ch' Eustachio abbia rappresentato prima d' ognaltro il *musculus constrictor cunni* (14).

Reca grandissimo stupore, che in questo secolo si quistionasse sull' esistenza di quel circolo membranoso, il quale, in istato di verginità, chiude in parte l'ingresso nella vagina, e chiamato già dagli antichi imene. Si scorge però generalmente, che le nozioni e l' espressioni sopra codesta membrana differiscono pressochè in tutti gli scrittori. Achillini accenna, è vero, una certa membrana verginale, posta, secondo lui, all' orificio dell'utero (15). Noi dobbiamo a Falloppio la prima esatta descrizione dell' imene (16). Vesalio

(11) *Observ. p.* 420.
(12) *Exam. observ.* FALLOP. *p.* 819.
(13) *Lib. XI. c.* 15. *p.* 447.
(14) *Tab. XIV. fig.* 1. *XX.*
(15) *Annot. in* MUNDIN. *p.* 4.
(16) *Obs. p.* 420.

la crede di natura muscolosa, e narra come estremamente rari i casi, nei quali l'ha osservata (17). Lo stesso Paré assicura di non aver riscontrato giammai l'imene (18). Colombo la riputava capace d'impedire, quando esiste, anco il coito, per la sua consistenza e grossezza (19); Varoli ne nega l'esistenza, intendendo per imene l'aderenza delle labbra interne (20); Du Laurens risguarda questa membrana per un vizio organico (21); e Pineau, anzichè l'imene, tiene per segno infallibile della verginità le caruncule mirtiformi (22). In una parola Falloppio fu il solo che conoscesse e descrivesse in allora dovutamente questa parte.

(17) *Lib. V. c. 14. pag. 457. - De rad. chyn. p. 663. - Exam. obs.* FALLOP. p. 819.

(18) *Liv. XXIV. ch. 49. pag. 624. - XXVIII. p. 773.*

(19) *Lib. XI. c. 15. p. 446.*

(20) *Anatom. l. IV. c. 4. p. 97.*

(21) *Histor. anat. l. VII. q. 13. p. 562.*

(22) *De virginit. not. l. I. c. 5. pag. 48. 12. L.B. 1641.*

Quanto all' utero stesso, non si avea per anco nel secolo sedicesimo una perfetta conoscenza dei di lui legamenti. Gabriele Zerbi dà qualche cenno dei rotondi (23), oltre i quali, come Vasseur, suppone delle altre relazioni del suddetto viscere coi reni, benchè non esistano (24). Quest' ultimo mostra di conoscere alcun poco i legamenti larghi. Vesalio ai primi dà il nome di muscoli, e fa menzione delle così dette ale di pipistrello (25). Egli biasima Galeno d'aver osservato l'utero degli animali, anzichè l'umano (26), avvegnachè nemmeno la sua descrizione si avvicini in molti punti alla nostra natura, ammettendo nell' utero una triplice disposizione delle fibre muscolari (27), e diverse altre erroneità, come riflette Silvio (28). Falloppio denominò *cremasteri* i legamenti

(23) *ZERBI anatom.* p. 43.
(24) *VASSAEI in anatom. tab.* p. 10.
(25) *Lib. V. c.* 15 p. 461.
(26) *De radic. chyn.* p. 663.
(27) *Exam. observ. FALLOP.* p. 818.
(28) *VESANI cujusd. calumn. depuls.* p. 113.

rotondi; dimostrò contro Vesalio non appartener essi alla classe de' muscoli, e fece vedere, che nascono dall' aponeurosi de' muscoli obbliqui e trasversi dell' addome; rappresentano verso il fine una corda vascolosa e terminano nell' adiposa del pube; nelle donne danno sovente ansa all' ernie, e non differiscono gran fatto dai cremasteri dei testicoli, siccome regnava ancora l' antica idea, che il sesso femminile avesse internamente tutti gli organi genitali maschili (x). In Eustachio trovasi la prima esatta figura dell' utero umano, avvegnachè senza i legamenti larghi e senza le ale di pipistrello (29). Colombo accenna, dietro il Falloppio, i legamenti rotondi sotto il nome d' appendici dell' utero (30), e Piccoluomini non trasanda alcuna relazione dell' utero colle parti vicine (31). Le trombe dell' utero, state confuse fin allora colle corna del medesimo viscere negli animali, Falloppio fu il primo a diversificarle, diede loro la indicata denominazio-

(x) *Fallop. obs. p.* 481.
(29) *Tab. XIII. XIV. fig.* 1. 2. 3.
(30) *Lib. XI. c.* 15. *p.* 447.
(31) *Anatom. praelect. p.* 186.

ne, descrisse la loro struttura e connessione, e le considerò pei canali del seme femminino, assicurando d'averne trovato bensì in esse, ma giammai nelle ovaje (32). Eppure Piccoluomini osò ancora negare l'esistenza delle suddette trombe (33). Colombo poi, colle sue insussistenti asserzioni, convalidò i pregiudizj degli antichi, i quali credevano, che le femmine avessero il loro sperma al pari dei maschi, e che le ovaje dette quindi testicoli femminili, ne fossero l'organo secernente (34). Falloppio particolarizza la struttura dell'ovaje in maniera, che sembra avervi trovato dentro delle bollicine o vescichette ripiene d'un umor limpido ovvero giallastro, e che conoscesse perciò le uova di Graaf e i corpi gialli (35). Anche Vesalio suppose nelle ovaje una simile conformazione vescicolare (36); e Coitero ne dimostrò l'esistenza negli animali ruminanti e d'altre specie, assegnando loro tre membrane, la prima proveniente dal perito-

(32) *FALLOP. obs. p.* 421.
(33) *Anatom. praelect. p.* 195.
(34) *Lib. XII. p.* 453.
(35) *L. c.*
(36) *Exam. obs. FALLOP. p.* 820.

neo ed esterna, la seconda spugnosa che attornia ed unisce tra loro le vescichette, e la terza simile all'interna delle trombe Falloppiane (37).

31

Parecchi medici antichi, guidati da osservazioni zootomiche, attribuirono anche all' utero umano i cotiledoni, i quali in diversi bruti costituiscono la placenta. Ma Vesalio fece vedere, che il detto termine comprendeva più d'una idea, siccome non meno proprio agli orificj dilatati delle vene anche fuori di gravidanza dell'utero degli animali medesimi, e che non potea dirsi la stessa cosa dell' umano (38). Falloppio trattò più estesamente e dilucidò viemmeglio la suddetta proposizione (39). Pozzi addusse argomenti troppo deboli contro Vesalio per sostenere l' esitenza dei cotiledoni nell' utero umano (40). Aranzi però la negò, ammenochè per

(37) *Observ. p.* 124.
(38) *Lib. V. c.* 16. *pag.* 467. – *De rad. chyn. p.* 645.
(39) *Observ. p.* 422.
(40) *Apolog. f.* 164. *b.*

essi non si voglia intendere gli orificj de' vasi (41), nel qual parere convenne pure Fabricio (42). Finalmente s' intavolarono delle quistioni sulla natura e fabbrica della placenta, negandole taluno una comunicazion vascolare coll' utero (43), molti ammettendola (44), altri ripetendo la di lei nutrizione da semplice sovraposizione di vasi, la quale favorisce l' assorbimento (45).

L' antica credenza, che le femmine vengano concepite nel lato sinistro dell' utero e i maschi nel destro, trovò anche in questo secolo varj partigiani e propugnatori, fra' quali rammenterò solo il celebre Berengario (46). Questi avanzò già l' ipotesi abbracciata dipoi da tutti gli anatomici, perfino da Fabricio, non esser altro il liquore dell' amnio che il sudore del feto (47). E per iscorgerne l' in-

(41) *De foetu human. c. 2. p. 5.*
(42) *De format. foetus*, p. 40.
(43) *Aranzi l. c. c.* 10. *p.* 28.
(44) *Fabric. l. c. p.* 38. 43.
(45) *Du Laurens, l. c. l. VIII. q.*24. p.664.
(46) *Commentar. in Mundin. f.* 220. *b.*
(47) *Bereng. l. c. f.* 261. *a.* - *Fabric. de format. foetus p.* 37. 91.

sussistenza basta riflettere, che il detto liquore trovasi pure nelle uova non ancora fecondate, e che tanto più abbonda, quanto più vicino alla sua origine si è l' embrione (48). E' pare, che Falloppio indichi la membrana villosa d' Hunter, ove parla de' cotiledoni; tuttavolta non oso decidere con certezza s' egli l' abbia realmente conosciuta (49). Massa (50), Silvio (51) e lo stesso Vesalio (52) ammisero l' esistenza di una terza membrana del feto, chiamata dai greci *allantoide*, che si trova in alcuni bruti, e serve a raccogliere per mezzo dell' uraco l' orina del feto medesimo. E Pozzi asserì d' aver veduto un' allantoide umana ripiena di materie escrementizie (53). Qui pure Falloppio fu il primo a rettificare quest' osservazione, facendo vedere, che l' uraco del feto umano non termina in una membrana particolare, ma tra l' a-

(48) DIEMERBROEK *anatom. l. I. cap.* 31. *p.* 212.
(49) *Observ. p.* 423.
(50) *Introd. f.* 15. *a.*
(51) *Isagog. p.* 13.
(52) *Lib. V. c.* 17. *p.* 470.
(53) *Apolog. f.* 165. *b.*

mnio ed il corion (54). Tuttavia s' ingannò credendo, che anche nel feto umano l' uraco servisse ad evacuare l' orina ed a versarla nello spazio compreso tra le mentovate due membrane. Eustachio andò più oltre (55), e sostenne, che nel feto umano non avea luogo nè l' allantoide e nemmeno l' apertura dell' uraco; asserzione convalidata da Varoli con nuovi e sodi argomenti (56). Ma Fabricio continuò a seguir l' opinione di Falloppio, mentre un' esatta autopsia lo avrebbe di leggieri convinto, che lo spazio tra le due membrane è già sì angusto fin dal secondo mese della gravidanza, da poter capire tutt' al più un sottilissimo vapore (57).

Gli anatomici del secolo sedicesimo instituirono altresì delle curiose ed importanti osservazioni sui primordj dell' embrione. Coitero trovò nel decimo giorno dopo il concepimento, in una scrofa, una sostanza quasi vitrea, rinchiusa in una membrana, e dentro la medesima l' embrione con evidenti vasi san-

(54) *Observ. p.* 424.

(55) *Oss. exam. p.* 204.

(56) *Lib. IV. c.* 5. *p.* 113.

(57) *De format. foetus, p.* 91.

guini (58). Varoli vide un feto umano di venti giorni, niente più grande d' un grano d'orzo, e per figura rassomigliante ad un fagiuolo (59).

32

La conoscenza anatomica del cervello e della distribuzione de' nervi per le diverse parti del corpo, fece in questo secolo ragguardevoli progressi, avvegnachè nessuno osasse ancora staccarsi dalla teoria fisiologica di Galeno. Ne' ventricoli del cervello si separavano gli spiriti animali, e col mezzo delle arterie il sangue mescolavasi collo spirito vitale, indi spargevasi per le sinuosità e cavità dell' encefalo, onde ne risultassero i detti spiriti animali. Tale fu appunto l' idea di Berengario (60), e tale la teoria di quasi tutti i fisiologi del secolo XVI. Oltracciò è da notarsi, che le parti più occulte e poste alla base dei ventricoli del cervello, si conobbero avanti le più superficiali, forse perchè queste

(58) *Coyter observ. p.* 124.
(59) *Anatom. l. IV. c. 4. p.* 102.
(60) *Comment. in Mundin. f.* 431. *a.*

ultime fecero minor impressione, e perchè i ventricoli medesimi vennero mai sempre risguardati come organi importanti e quindi anco esaminati i primi. Dei suddetti ventricoli Berengario ne accenna quattro; descrive alla base dei due primi, o superiori o tricorni, il plesso coroideo sotto il nome di *vermi* e come un aggregato di vasi arteriosi e venosi (61); determina la posizione e la struttura di quel canale che mette comunicazione tra il quarto ventricolo e gli altri tre (62); finalmente nomina anche le eminenze caudicanti che si scoprono dietro i talami dei nervi ottici, non che la glandola pituitaria (63). Vesalio, dietro l' esempio di Massa (64), divise la dura madre in due lamine; distinse la sostanza corticale o cinericcia dalla midollare (65); descrisse più accuratamente de' suoi antecessori i ventricoli laterali, e confutò coloro i quali credevano, che l' odorato risiedesse nel corno anteriore dei medesimi. Di-

(61) *Ivi f.* 437. *a.*
(62) *Ivi f.* 442.
(63) *Trif.* 437. *a.* 442. *a.*
(64) *Introduct. f.* 83. *b.*
(65) *Lib. VII. c.* 4. *p.* 541.

mostrò in oltre, che i ventricoli del cervello non sono internamente rivestiti d' alcuna membrana particolare, e che l' uso loro riducevasi a conservare gli spiriti animali. Finalmente diede anch' egli ragguaglio del plesso coroideo, e scoprì due nuove parti, cioè il tramezzo trasparente dei ventricoli superiori (*septum lucidum*) e l'arco midollare del cervello (*fornix*) (66).

Serveto, nell'opera già citata, approfittò delle scoperte di Vesalio, onde fondare sopra di esse la sua teoria delle funzioni animali. Egli giudicò, che il plesso coroideo serva a separare gli spiriti animali (67); che la vera sede dell'anima sia l'acquedotto di Silvio (68); che i ventricoli laterali ricevano le immagini degli oggetti esterni; che nel terzo risiedano i pensieri, e che la memoria occupi il quarto (69).

(66) *Ivi c. 7. p. 547.*

(67) (*SERVET.*) *restitut. Christianism. l. V. p. 171.*

(68) *Ivi p. 175.*

(69) *Ivi p. 177.*

Le tavole d'Eustachio contengono, a dir vero, alcune figure assai esatte, e pregevoli per que' tempi della base del cervello e di altre parti interne del medesimo (70). Subito dopo Eustachio, l'Aranzi trovò le gambe del fornice (*crura fornicis*, *pedes hyppocampi*) (71), ed annunziò come sua scoperta il quarto ventricolo, dandogli il nome di *cisterna cerebelli* (72). Varoli osservò ed indicò meglio de' suoi predecessori la commissura anteriore e posteriore (*commissura anterior et posterior*), le gambe della midolla allungata (73), la protuberanza annulare (74), il plesso coroideo composto, secondo lui, di glandule (75), ma non così l'unione del quarto ventricolo co' due primi (76). Finalmente Piccoluomini differenziò ancora più

(70) *Tab. XVII. XVIII.*
(71) *Obs. c.* 1. *p.* 43.
(72) *Ivi c.* 7. *p.* 48.
(73) *De nervis optic. f.* 3. *b.*
(74) *Ivi f.* 4. *a.*
(75) *Ivi f.* 8. *a.*
(76) *Ivi f.* 6. *b.*

esattamente di Vesalio la sostanza corticale dalla midollare (77). Quanto alla midolla spinale, Achillini sapeva già, che la sostanza di essa terminava nella regione lombare (78); ma Berengario ne determinò più precisamente il fine verso la duodecima vertebra del dorso (79). Stefano (80), non che Piccoluomini (81), osservarono talvolta nella midolla spinale una cavità ripiena d'una materia giallastra; osservazione confermata da un celeberrimo anatomico moderno (82). E Bavino sembra aver già conosciuto il legamento dentato, che unisce la membrana vascolosa della midolla spinale colla dura meninge (83).

(77) *Anatom. praelect. p. 252.*

(78) *Annotat. in* MUNDIN. *p. 45.*

(79) *Comment. in* MUNDIN. *f. 496. b.*

(80) STEPHAN. *de dissect. p. 337.*

(81) *Anatom. praelect. p. 260.*

(82) MORGAGNI *advers. anat. VI. animadv.* 14. *p.* 17. 18.

(83) *Theatr. l. III. tab XV. fig.* 1. - **HALLER**, *elem. physiol. vol. IV. p.* 86.

34

Quasi tutti derivarono sempre i nervi dal cervello, se s'eccettuino i peripatetici di questo secolo, non che Cesalpini, il quale pose in opera ogni mezzo onde far valere l'opinione di Aristotele, essere il cuore l'origine di tutti i nervi, e procurò di dimostrare, non poter aver luogo nel corpo umano che una sola prima parte ed una sola sede dell'anima, perchè non si dà che una sola anima. E siccome il cuore è il primo a manifestarsi nel punto saliente dell' uovo fecondato, quindi esso costituisce eziandio la parte più importante del corpo e l'unica sede dell' anima. Supposto ed ammesso ciò, convien anche risguardare il cuore per la sede delle sensazioni non che per la sorgente de'nervi, locchè viene provato evidentemente dall'azione delle passioni sul cuore medesimo. E quantunque dall'autopsia e dalle quotidiane esperienze si possa inferire, che l'influenza della forza nervosa proviene unicamente dal cervello, nondimeno Cesalpini per sua difesa porta in campo l'ipotesi di Aristotele; cioè, che il cervello riceve dal cuore la detta forza nervosa per mezzo delle arterie, le cui membrane, sendo

già nervose, si dividono poi in filamenti, i quali diventano altrettanti nervi (84). Fra gli anatomici del secolo XVI. pochi applaudirono alla teoria di Cesalpini, cui forse sembrò in qualche modo favorire l' insensibilità della sostanza corticale (85); osservazione confutata alquanto futilmente da Varoli col dire, che il cervello, siccome è la sede di tutte le sensazioni, non potea aver più alcuna sensibilità per sè stesso (86).

Ma tanto più diversi erano i pareri sull'origine dei nervi dal cerebello. Galeno la stabilì nella parte più dura del medesimo; e Berengario fu il primo a sostenere il contrario, appoggiandosi alle replicate ed apposite esperienze, dalle quali inferì, che il cerebello non somministra alcun nervo, e che tutti senza eccezione provengono dal cervello o dalla midolla allungata (87). Anche Colombo confermò seriamente sì fatta asserzione (88).

(84) *Caesalp. quest. peripatet. l. V. cap.* 3. p. 514.
(85) *Laurent. hist. anat. l. X. q.* 9. *p.* 857.
(86) *Anatom. l. I. c.* 3. *p.* 6.
(87) *Comment. in Mundin. f.* 434. *a.*
(88) *Lib. VIII. c.* 1. *p.* 356.

All' incontro Varoli fece vedere, che le appendici posteriori del cerebello contribuiscono alla formazione della midolla spinale, e che il nervo auditorio proviene dalla protuberanza anulare (89). Siccome credevasi universalmente, che i nervi nascessero in parte dalle membrane del cervello, ovvero almeno che tutti fossero rivestiti d' ambe le meningi, Falloppio prima d' ognaltro sostenne, che i soli nervi ottici ricevono un involucro dalla dura madre (90). Del pari nuove indagini dichiararono per insussistente la distinzione dei nervi in senzienti e moventi (91). Du Laurens dimostrò, che il nervo della voce (il suo sesto pajo) serve tanto alla sensazione, quanto al moto; e che nè tutti i nervi molli producono la prima, nè i duri il secondo (92). Stefano poi s' immaginò, che i nervi, i quali si distribuiscono pei muscoli, fossero inviluppati in una tunica vaginale ben consistente e perdessero la natura

(89) *De nerv. optic. f. 3. b.*
(90) *Observ. p. 402.*
(91) *Storia della medic. Sez. IV. §. 72.*
(92) *LAURENT. hist. anatom. l. IV. qu. 10. p. 292.*

midollare per assumere la forma membranosa (93).

Oltracciò Falloppio riflettè giustamente, che non conviene dividere le paja de' nervi secondo le aperture del cranio, mentre per uno stesso foro passano talvolta più nervi totalmente disparati nella loro origine (94). Dopo Galeno, fu il primo che abbia rimarcati i ganglj. Descrivendo il suo sesto pajo (per noi il decimo, *nervus vocis*) accenna nello stesso tempo quel ganglio olivare superiore, che forma il nervo intercostale col primo cervicale (95). Egli si esprime in maniera come se il detto ganglio appartenesse realmente al *nervo della voce* (t), perchè da questo, secondo lui, proviene l' intercostale: di fatto non di rado il decimo pajo manda al ganglio medesimo diversi filamenti (96).

(93) *STEPHAN. de dissect. p. 90.*

(94) *FALLOP. obs. p.* 403.

(95) *Ivi p.* 407.

(t) *Ossia par vago, ottavo per coloro che ammettono soltanto nove paja, e decimo nella divisione di Soemmering. Tr.*

(96) *NEUBAUER de nerv. cardiac. tab. III. fig.* 1. *n.* 11.

Vengo ora a particolarizzare la storia dei nervi, onde far conoscere fino a qual segno arrivassero le cognizioni degli anatomici di allora sulla distribuzione e division loro. Quanto al primo pajo, ossia nervo olfattorio, poco o nulla mi resta d' aggiugnere a quanto ha pubblicato sul proposito l' erudito ed illustre sig. Metzger (97). Egli è già fuor di dubbio, che al principio del secolo XVI. non si avea quasi alcuna conoscenza de' nervi olfattorj. Si parlava soltanto dei processi mammillari del cervello, di natura troppo molli per poterli annoverare fra gli altri nervi, e destinati a divertire dai ventricoli del detto viscere gli umori mucosi ed a ricevere gli odori. Tal è la descrizione di Zerbi (98), il quale onde viemmeglio convincerci quanto fosse ancora lontano dal risguardare i mentovati processi per veri nervi, incomincia la

(97) *METZGER primi paris nervorum historia in EJ. opusc. anatom. et physiolog. 8. Goth. et Amsteled. 1790. - et in LUDWIG. script. nervolog. min. vol. I. p. 108.*

(98) *ZERB. anat. l. IV. p. 123. 124.*

serie delle diverse paja dagli ottici. Falsamente adunque e Portal (99) ed Haller (100) asseriscono, che Zerbi abbia conosciuto i nervi olfattorj. Achillini, di cui Metzer non potè approfittare, accenna evidentemente la distribuzione de' nervi olfattorj nel naso, ma nello stesso tempo si lagna di non aver potuto rinvenirli costantemente (1); del che Soemmering ne accagiona la loro facilità di putrefarsi, e per conseguenza l' impossibilità di esaminarli fuori dei cadaveri recenti (2). Deesi dunque risguardare Achillini per l' inventore de' nervi olfatorj? Qualora Soemmering e Metzger lette avessero le opere stesse di Achillini, io credo certamente, ch'eglino risponderebbero affermativamente a questa mia dimanda. All' incontro *Berengario* (3) e Guintero d' Andernach (4) mostrano unicamente di sapere, che i detti processi mammillari non son nervi, avvegnachè co-

(99) *Histoir. de l' anat. vol. I. p.* 253.

(100) *Elementa physiol. vol. IV. p.* 205.

(1) *Annotat. in MUNDIN. p.* 14.

(2) *De basi encephali, l. III. lect.* 1. §. 23.

(3) *Comment. in MUNDIN. f.* 450. *a. b.*

(4) *Institut. anatom. p.* 116.

stituiscano il vero organo dell' odorato, e che terminano nell'osso etmoide, stillando pei fori del medesimo un umore nel naso. Bensì Massa tratta fondatamente dell' origine di questo nervo, come tale lo riconosce, ne indica le ramificazioni per la membrana pituitaria e gli dà il nome di primo pajo (5). Eppure Vesalio, in ciò troppo ligio agli antichi, non accordò ai processi mammillari alcuna estensione fuori del cervello, e gli escluse dal numero de' nervi (6). Non isfuggì però alla sua attenzione quel vapor rugiadoso sottile, ch'esala negl' individui giovani dall' involucro molle del nervo olfattorio, lateralmente alla cresta dell' osso etmoide (7). Ingrassias seguì col coltello anatomico il nervo olfattorio fin per entro l'osso medesimo, e tace poi l' ulteriore sua distribuzione per la membrana Schneideriana (8). Nemmeno andarono più oltre Colombo (9), Falloppio (10)

(5) *Introd. f. 87. - Epist. medic. 6. f. 58. b.*

(6) *Lib. IV. c. 3. p. 364. - p. 362. fig. 1. F.*

(7) *Lib. VII. c. 3. p. 539. -* PFEFFINGER. *de structura nervorum sect. 2. §. 3.*

(8) *Comment. in* GALEN. *de ossib. p. 103.*

(9) *Lib. VIII. c. 2. p. 358.*

(10) FALLOP. *observ. p. 402.*

e lo stesso Stefano, il quale parla dei pori da sè scoperti nel 1545 (11). Dopo Massa, il primo a fornirci la descrizione più esatta per que' tempi del primo pajo fu Varoli, il quale accusò i suoi predecessori di non aver conosciuto che la metà de' nervi olfattorj, ne investigò la vera origine, determinò l' uso loro nel produr l' odorato, senza contribuir punto a qualsisia derivazione d' umori dai ventricoli del cervello, ma non ne lasciò per questo figure corrispondenti (12). Poc' appresso Piccoluomini descrisse un po' più accuratamente il suddetto primo pajo de' nervi (13).

36

Venendo ora ai nervi ottici, faccio primieramente osservare, ch' Eustachio fu il primo, dopo Galeno, ad illustrare l'origine loro colle sue tavole (14). Perciò a torto Varoli asserisce d' aver egli scoperto i talami dei detti

(11) *STEPHAN. de dissect.* p. 255.

(12) *VAROL. de nerv. optic. f.9. a.- Anatom. l. I. c.* 5. p. 23.

(13) *Anatom. praelect.* p. 263.

(14) *Tab. XVII. fig.* 4. *MM. fig.* 6. *OP.*

nervi nel 1570 (15); e nemmeno a Fabricio appartiene un tal onore, benchè questi ce ne abbia data una speciale ed esatta descrizione (16). Parimenti molte ricerche e controversie vennero intavolate nel sedicesimo secolo sull' incrocicchiamento de'nervi ottici, negato già fin da Galeno. Vesalio, fra gli altri, riporta delle osservazioni, nelle quali dopo la perdita dell' occhio destro si trovò debole ed attortigliato il nervo del lato medesimo, non solo di qua dal punto d'unione, ma anche di là verso il suo talamo. Quindi quasi tutti gli anatomici di allora non ammisero la decussazione, ma solo un'adesione reciproca de' nervi ovvero una perfetta combinazione della loro sostanza midollare, senza che resti punto alterata la direzione; sicche il nervo nato al lato destro dei talami ottici vada all'occhio destro, e quello del sinistro all' occhio corrispondente (17). Stefano (18), Colombo (19), Bavino (20) e Varoli

(15) *De nerv. optic. f.* 13. *a. b.*
(16) *De oculo*, p. 193.
(17) *VESAL. l. IV. c.* 4. *p.* 366.
(18) *STEPHAN. p.* 293.
(19) *Lib. VIII. c.* 3. *p.* 358.
(20) *Theatr. p.* 648.

(21) appoggiarono la congiunzione della sostanza midollare senza l' incrocichiamento, ma Fabricio non volle ammettere che una semplice adesione reciproca (22).

Non meno s'ingannarono gli antichi riguardo alla struttura de'nervi ottici, supponendoli cavi, onde per essi penetrasse nell' occhio lo *spirito visorio;* errore cui dette forse ansa l'osservazione dell'arteria centrale, e che venne ben presto corretto nel sedicesimo secolo. Berengario (23) attesta d'aver con ogni arte e sollecitudine procurato di scoprire il poro nel nervo ottico, ma sempre indarno. Bensì nel detto nervo d'un porco gli accadde una volta d'osservare una cavità: *ipsi nervi nempe erant concavi, sicut vena seu arteria;* ma giammai nell'uomo nè di qua nè di là dal punto d' unione. Giudica inoltre, che i medesimi nervi ottici posseggano molte porosità non però maggiori degli altri, mentre lo spirito visorio è soprammodo sottile, e che nel rimanente la sostanza loro sia molle e midollare. Ecco il parere di Berengario sui

(21) *Anatom. l. I. c. 4. p. 14.*

(22) *De oculo*, p. 239.

(23) *BERENGAR. f.* 452. *b.*

famosi pori ottici. Lo stesso Vesalio non potè rinvenire alcuna cavità ne' detti nervi e nemmeno nel loro punto d'unione, avvegnachè abbia instituito diverse esperienze non solo sopra animali, ma eziandio sopra un uomo di recente decapitato (24). Pozzi asserì, che tal cavità puossi rimarcare nel nervo ottico del bue (25). Tuttavolta Vesalio continuò a sostenere, che questo nervo ha puramente una struttura fibrosa, ed ironicamente incolpò la propria trascuratezza di non aver potuto giammai rinvenire que' pretesi pori (26), di che lo lodarono anche Falloppio (27) e Colombo (28). Ambidue però assegnarono al nervo ottico una struttura porosa o piuttosto spugnosa (*rara*), acciocchè non riuscisse malagevole il passaggio dello spirito visorio. Non altrimenti opinò du Laurens (29). Coitero assicura, essere il nervo ottico

(24) *Lib. IV. c. 4. p.* 366.

(25) *Apolog. f.* 92. *a.*

(26) *De rad. chyn. p.* 660. - *CUNEI exam. apolog. p.* 868.

(27) *Observ. p.* 402.

(28) *Lib. VIII. c.* 3. *p.* 358.

(29) *Lib. IV. c.* 16. *p.* 276.

composto puramente di fibre e non contenere perciò alcuna scanalatura o tubo (30). Con tutto ciò tre dei più rinomati scrittori del secolo s' attennero all' antica ipotesi, occasionata forse, come dicemmo, dall' ispezione dell' arteria centrale. Eustachio afferma d' aver mostrato innumerevoli volte agl' increduli la cavità del nervo ottico (31). Aranzi poi pretende, che, qualora l' occhio sia fresco, vi si possa introdurre un ago colla massima facilità (32); e Guidi (33) sostiene, che, dove il nervo ottico colla sua espansione forma la retina, si osserva evidentemente un foro, cui però non si può tener dietro lungo il corso del nervo medesimo. Finalmente Fabricio, comecchè dubiti dell'esistenza d' un tal foro, tuttavia non osa proferire un giudizio decisivo (34).

(30) *Tab. oculor. p.* 87.
(31) *Oss. exam. p.* 205.
(32) *Obs. c.* 21. *p.* 73.
(33) *Vid. l. III. c. p.* 80.
(34) *De oculo, p.* 238.

Varoli si distinse nell'indicare con precisione l'origine del terzo pajo (35). Ma Vesalio mostrò di non conoscerne l'andamento e la diramazione credendo, ch'esso si distribuisse per tutti i muscoli dell'occhio (36). Colombo corresse quest'abbaglio coll'ammettere due muscoli dell'occhio, l'adduttore ed il trocleare, e cadde in un altro fallo col supporre, che questo nervo desse alcuni filamenti anche a' muscoli temporali, e che per tal modo si potesse spiegare la simpatia degli occhi e delle tempia (37). Falloppio rinfacciò giustamente un errore sì madornale a Colombo (38), il quale lo commise probabilmente nella preparazione del ganglio ottalmico, perchè passando dai rami del terzo pajo, che formano appunto il detto ganglio, sul nervo lagrimale, al nervo profondo del muscolo temporale (appartenente al terzo ramo del quin-

(35) *De nerv. opt. f.* 13. *b.* - LAURENT. *hist. anat. l. XI. c.* 8. *p.* 928.
(36) *Lib. IV. c.* 5. *p.* 367.
(37) *Lib. VIII. c.* 3. *p.* 359.
(38) *Observ. p.* 402.

to pajo) giudicò quest'ultimo per un ramo del terzo pajo. Falloppio emendò pure lo sbaglio di Vesalio facendo vedere, che il terzo pajo non esercita alcuna influenza sui nominati due muscoli. E Vesalio, nella sua risposta, appalesò una diffidenza troppo insussistente ed irragionevole sull'esattezza delle asserzioni dell'anatomico avversario (39).

38

Il nostro quarto pajo, chiamato dei patetici, sembra che fosse già noto ad Achillini, ove descrive un nervo nuovo, sottilissimo, non più veduto da alcuno, derivante dalla parte posteriore del cervello e distribuito alle sopraciglià (40). Nel qual ultimo errore cadde forse l'Achillini per aver osservato, che il nervo patetico non di rado si unisce col primo ramo del quinto pajo. Non si rileva a prima giunta, se Vesalio fosse o nò in cognizione del detto nervo. Egli assegna al suo terzo pajo (per noi il quinto) due radici, l'una mollissima, l'altra densissima e com-

(39) *Exam. observ.* FALLOP. *p.* 803.
(40) ACHIL. *annotat. in* MUNDIN. *p.* 13.

patta (41). La prima manda tali ramificazioni, che si potrebbe risguardarla pel primo ramo del quinto pajo (42), se non vi si opponesse l'origine assegnatale. Imperocch' essa nasce dalla parte posteriore del cervello, là dove comincia la midolla allungata; e siccome non s'unisce col terzo (quinto) pajo, convien perciò considerarla come un nervo particolare; al che Vesalio non discende per non rompere l'ordine già adottato. Oltracciò s'aggiugne, che Falloppio nel descrivere il nervo patetico dice, che Vesalio lo indicò sotto il nome di radice molle del terzo pajo, e che gli assegnò, dietro la sua propria confessione (43), troppe ramificazioni (44). Congetturo adunque, che Vesalio conoscesse bensì la vera origine del detto nervo, che lo seguisse fino alla di lui unione col primo ramo del quinto pajo, e che poscia lo confondesse con questo. Falloppio è il primo a for-

(41) *Vesal. l. IV. c. 6. p. 367.*
(42) *Meckel de quinto pare*, §. 5.
(43) *Vesal. exam. observ. Fallop. p.* 803.
(44) *Fallop. obs. pag.* 403. - *Morgagni epist. anat. XV.* §. 45. - *Soemmering. de basi encephali*, §. 51.

nirci un preciso ragguaglio di questo nervo sotto il nome d' *ottavo pajo*, fissandone l' origine dietro i corpi bigemini ossieno i *testicoli*, e la distribuzione nel muscolo trocleare dell' occhio. Eustachio lo fece disegnare (45), e lasciò qualche indizio della sua origine (46). Colombo ne dà notizia sotto il nome di *nono pajo*, e contro ragione vanta sè stesso per inventore del medesimo (47). Guidi s'attiene in ciò perfettamente a Falloppio (48).

39

La storia del quinto pajo mette in chiarissima luce il modo, onde la nevrologia, la parte più difficile dell' anatomia, non arrivò che lentamente e attraverso molti errori al grado di perfezione, in cui ella trovasi al dì d' oggi. Un' immensa oscurità e confusione regna nella memoria lasciataci da Berengario di questo pajo. Egli lo suddivide in due altri

(45) *Eustach. tab. XVII. fig. 2. MMN.*

(46) *Oss. exam. p. 205.* „ *Nervus, qui prope nates exoritur* „.

(47) *Lib. VIII. c. 3. p. 365.*

(48) *Vid. l. III. c. 1. p. 83.*

da lui chiamati, dietro l' esempio degli antichi *terzo* e *quarto*. Il primo ramo del suo *terzo* discende presso la carotide lungo le vertebre del collo, passa il diaframma e s' insinua ne' visceri dell' addome; e qui sembra preso di mira il ramo profondo del nervo Guidiano, non che il nervo intercostale. Gli altri filamenti del detto terzo pajo vanno agli occhi, al naso, ai muscoli temporali, alla faccia, e si riuniscono nel suo quinto pajo (per noi settimo ossia della faccia). Il quarto nervo di Berengario sembra essere il nostro tronco comune pel nervo pterigoideo ossia Guidiano e palatino (*truncus communis pro nervo pterygoideo et palatino a maxillari superiore*) (49). Vieppiù difficilmente si comprende intorno a ciò Vesalio, il quale vi computa insieme il nostro quarto pajo, oltre di che considera per un nervo particolare il sopraccennato tronco comune pel nervo pterigoideo e palatino, e gli dà il nome di quarto. Divide poi il suo terzo pajo in porzion dura e molle. La prima si distribuisce con quattro diramazioni nella fronte, nella ma-

(49) BERENG. *comment. in* MUND. *f.* 456 *b* 4. 57. *a*..

scella superiore, ne' muscoli delle labbra e nelle tempia. Forse Vesalio non usò tutta l' attenzione nel preparar questo ramo, ma tenendo dietro al lagrimale arrivò sino alle tempia, le quali però ricevono dei filamenti dal secondo ramo del quinto pajo. Il secondo e terzo ramo Vesalio li comprende sotto la denominazione di porzion dura del terzo pajo, separandone, come dicemmo, il tronco comune pel nervo Guidiano e palatino. Bensì è indicata con qualche precisione la diramazione della porzion dura fino alla cessazione del nervo infraorbitale. Il nervo linguale, ch' egli deriva dalla medesima porzion dura, costituisce, secondo lui, il vero nervo gustatorio (50). Massa descrive il quinto pajo sotto il nome di quarto, quinto e sesto (51). Ma la descrizione di Falloppio è la più esatta. Egli divide il quinto pajo, ossia il suo terzo, in tre rami, il primo dei quali in altri due, ommettendo il ramo lagrimale, ovvero ripetendolo dal naso-oculare. Stabilisce poi le congiunzioni di tutte le ramificazioni dell' ultimo col nervo ottico, locchè non corri-

(50) *VESAL. l. IV. c.* 6. *p.* 367.
(51) *Introduct. p.* 79.

sponde punto alla verità. Conosce a dovere il nervo cutaneo della faccia proveniente dal mascellar superiore, non che il di lui passaggio per l'osso della guancia medesima, e vuole che il *buccinatorio* mandi dei filamenti all'esofago; nel qual errore sarà forse stato indotto dal vedere che il muscolo *buccinatore* ha qualche coerenza col *muscolo costrettore superiore della faringe*. Di più accenna con precisione que' cappj formati dal nervo temporale attorno l'arteria meningea, non che il nervo dell'orecchio esterno (*temporalis superficialis*) (52). Colombo segue la divisione enunciata da Falloppio (53), ma ha il merito d'aver prima d'ognaltro distinto, come fece dipoi Paletta (54), il masseterico dal nostro quinto pajo, e lo tiene per l'ottavo. Guidi poi s'è talmente accreditato nel descrivere il tronco comune dei nervi pteri-

(52) *Fallop. observ. p.* 403. 404.
(53) *Lib. VIII. pag.* 365. - *Pfeffinger de structura nervorum, sect.* 2. §. 21.
(54) *Paletta de nervis crotaphit. et buccinator. in Roemer. delect. opusc. vol. I. p.* 113.

goideo e palatino, che il primo porta il di lui nome (55).

40

Per quanto ho potuto rilevare, appartiene ad Eustachio l'onore d'aver trovato il sesto pajo cotanto interessante per la sua unione col nervo intercostale, e d'averne indicata esattamente l'origine non che la diramazione (56). Almeno non si può risguardare per sesto pajo la porzion molle del quinto accennata da Vesalio, mentre dopo Eustachio parecchi anatomici annunziarono con precisione l'unione del vero sesto pajo col nervo intercostale. E Falloppio, senza far parola di questa, dice espressamente che il detto pajo va a perdersi nel muscolo adduttore dell'occhio (57).

Si sa che il nervo facciale non solo entro il cranio conserva per mezzo di cellulare alquanto rara un'aderenza col nervo uditorio ossia acustico, ma ben anco sorte col mede-

(55) *Vid. l. III. p.* 81.
(56) *Tab. XVIII. f.* 1. 3. 5. 0. *fig.* 2. *ZZ.* ξξ.
(57) *Fallop. observ. p.* 405.

simo da un foro comune nell' osso temporale, forma la corda del timpano e sparge filamenti a diversi muscoli dell' organo dell' udito. Quindi non dee recar meraviglia, che gli antichi abbiano risguardato ambidue i nervi per rami d' un solo tronco da loro denominato quinto pajo (58). Con ciò venne generalmente trascurata la divisione de' nervi uditorj, onde avvenne che tanto più minutamente e particolarmente si trattò il nervo facciale (*o*). Vesalio dà ragguaglio della sua unione col secondo ramo del quinto pajo, delle sue diramazioni ne' muscoli esterni ed interni dell' orecchio, e finalmente della sua grande distribuzione sopra tutte le parti della faccia. Tuttavolta Eustachio tiene il nervo facciale per un ramo del nervo uditorio, di cui conosce le tre porzioni, e scorge, locchè sorprende ancora più, l' unione della corda del timpano derivante dal nervo facciale col nervo gustatorio (appartenente al terzo

(58) *Berengar. f.* 457. *b.* - *Vesal. l. IV. c.* 8. *p.* 368.

(*o*) *Detto altrimenti la porzion dura del nervo uditorio. Tr.*

ramo del quinto pajo) (59). Anche di ciò Falloppio ebbe nozioni più precise di tutti i suoi contemporanei. Imperocchè confessa, che il nervo facciale costituisce un pajo particolare, e ch' egli unicamente per non singolarizzarsi s' attiene all' antica divisione (60). Ove Piccoluomini asserisce d' aver trovato le radici del quinto pajo nel quarto ventricolo del cervello (61), e Varoli l'origine del nervo uditorio nell' eminenza o protuberanza annulare (*pons Varolii*) (62); sembra che il primo alluda al nostro nervo uditorio, e l' altro al nervo facciale. Gli è appunto dalla comunicazione del nervo linguale colla corda del timpano, che Varoli ripetè il fenomeno, essere i muti d' ordinario anche sordi (63).

(59) *Eustach. de audit. organ. p.* 136. 141. - *Tab. XVIII. fig.* 1. *RTZ. fig.* 3. *T.* - *Coyter. p.* 99. - *Ingrass. comment. in Galen. de ossib. p.* 9.

(60) *Observ. p.* 405. - *Coyter. p.* 104.

(61) *Anatom. praelect. p.* 300.

(62) *De nerv. optic. f.* 4. *a.*

(63) *Anatom. l. I. c.* 7. *p.* 31.

41

Il nostro glossofaringeo o nono pajo consideravasi generalmente nel secolo XVI. per un ramo del sesto pajo d'allora, ovvero del nostro decimo ossia nervo della voce. Falloppio fu il primo a distinguerlo da quest' ultimo indicandone esattamente la diramazione per la lingua e per la faringe (64). Eustachio assegnò al suo sesto pajo tre rami principali, cioè il glossofaringeo, il nervo della voce, e l'accessorio del Willis (65), e diede una figura del glossofaringeo (66). Quanto al vero nervo della voce (volgarmente ottavo pajo) o nervo vago, Vesalio conobbe già la di lui comunicazione col linguale medio (settimo pajo di Vesalio), non che il ramo recurrente, ma non lo seguì colla dovuta accuratezza, ove asserì che manda dei filamenti anche alla vescica e all' utero (67). All' incontro Falloppio fece vedere, che tranne il fegato e

(64) *Obs. p. 406.*
(65) *Oss. exam. p. 205.*
(66) *Tab. XVIII. f. 2. mm.*
(67) *Lib. VII. c. 9. p. 369.*

l' omento nessun altro viscere riceve alcuna ramificazione dal nervo della voce (68). Anche Eustachio fece disegnare a dovere la diramazione di quest' ultimo nervo ed il suo finale passaggio nei nervi intercostali (69). Ma Colombo (70) e Guidi (71) seguono tuttavia la falsa opinione di Vesalio. Gli anatomici del secolo XVI. ebbero altresì nozione del nervo accessorio del Willis e forse più esatta che del glossofaringeo. Vesalio lo accenna come un ramo del sesto pajo, il quale va a perdersi ne' muscoli del collo (72). Niente diversa si è l'opinione di Falloppio (73) e di Guidi a tal riguardo. Ma Eustachio nelle sue tavole indica l'origine di questo nervo fino al terzo nervo cervicale, la di lui unione col nervo della voce e col terzo e quarto cervicale, non che il passaggio ne' muscoli ster-

(68) *Obs. p.* 407.
(69) *Tab. XVIII. fi.* 2. *μr.*
(70) *Lib. VIII. p.* 364.
(71) *Lib. III. p.* 82.
(72) *Lib. VII. c.* 9. *p.* 369.
(73) *Observ. p.* 407.
(74) *Lib. III. p.* 82.

nomastoideo e cucullare (75); e Coitero ne seguì le radici fino al quinto nervo cervicale (76).

Il nostro duodecimo pajo, il linguale medio ossia ipoglosso, (*hypoglossus*, *lingualis medius*) era il settimo pajo degli antichi (*s*). Vesalio, comecchè non colla massima precisione, lo fa nascere tra le prominenze piramidali, ne accenna la comunicazione col nervo della voce, e la diramazione per la lingua (77). Pretende poi che il detto nervo s'insinui anche nel muscolo stilojoideo, mentre ciò non avviene, perch' esso scorre tra l'ioglosso, cui manda un filamento, ed il predetto stilojoideo (78). Stefano ne conosce la corrispondenza col primo e col secondo pajo cervicale (79), e Falloppio le anastomosi

(75) *Eustach. tab. XVIII. fig.* 1. 3. *ζηθι fig.* 1. *e f g h i k. - tab. XIX. fig.* 2. *f g. tab. XX. fig.* 2. *a b c.*

(76) *Coyter. Observ. p.* 108.

(*s*) *Forma il nono pajo nella divisione Halleriana.*

(77) *Vesal. l. VII. c.* 10. *p.* 372.

(78) *Boehmer. de nono pare nervorum cerebri.* §. 43.

(79) *Stephan. p.* 249.

nella lingua col terzo ramo del quinto pajo (80). Du Laurens confuta coloro, i quali ammettono una relazione tra l' ipoglosso e l'uditorio, onde spiegare la combinazione della mutolezza colla sordità (81). Le tavole d'Eustachio contengono le prime figure, che rappresentano con qualche esattezza l'origine ed il corso del detto nostro duodecimo pajo de' nervi (82).

42

Finalmente venendo ai nervi della midolla spinale, se ne annoveravano comunemente trenta paja, cioè sette fino a otto di cervicali, dodici di dorsali, cinque di lombari, e sei di sacri. Relativamente al numero dei primi, gli scrittori antichi sono tra loro di diverso parere, perchè alcuni non conoscono il primo nervo cervicale, e perciò ne ammettono sette paja soltanto, ed altri, ai quali è noto, terminano la serie nel settimo pajo, considerando l'ottavo posto tra la settima vertebra

(80) *FALLOP. observ.* p. 407.
(81) *LAURENT. hist. anatom. lib. XI. c.* 11. p. 965.
(82) *Tab. XVIII. fig.* 2. - 10. 11. 12.

del collo e la prima del dorso pel primo nervo dorsale. Per altro Berengario non adottò tal divisione, e nominò al pari di noi otto nervi cervicali (83). Prima di lui Zerbi avea già enunciata esattamente l'origine del primo cervicale (84); dipoi Vesalio indicò il vero suo corso per l'atlante e la sua diramazione ne' muscoli del collo (85), e limitò a sette i cervicali lasciando pel primo dorsale quello ch' emerge tra la settima vertebra del collo e la prima dorsale (86). Stefano ignora affatto l'esistenza del primo nervo cervicale, e per tale risguarda il nostro secondo (87). Bensì Ingrassias ancora meglio di Vesalio addita l'origine e l'andamento de' nervi cervicali, in ispezialtà i ganglj e la division loro in rami posteriori ed anteriori, e sostiene che il settimo comunica bene spesso col quarto, quinto e sesto (88). Non minor conoscenza di questi nervi mostra Colombo, il quale, ove biasima Vesalio per aver supposto dodici ner-

(83) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 488. *a.*
(84) *Anatom. p.* 127.
(85) *Lib. IV. c.* 12. *p.* 379.
(86) *Ivi c.* 13. *p.* 381.
(87) STEPHAN. *p.* 73.
(88) *Comment. in* GALEN. *de ossib. p.* 169. 171.

vi dorsali, mentre non sono che undici, avrà forse annoverato l'ultimo dorsale fra le paja lombari (89). Eustachio prima d'ogn'altro illustrò con figure le radici de' nervi cervicali e la lor connessione coll' intercostale (90); Coitero ed altri, che fanno menzione di tai nervi, s'appoggiano quasi tutti alle descrizioni d'Eustachio (91).

Ho già accennato dianzi che parecchi medici del sedicesimo secolo dichiararono il nervo intercostale per una continuazione di quello della voce. Specialmente Achillini (92), Vesalio (93) e Falloppio (94) risguardarono il nervo intercostale come un ramo del sesto pajo d'allora (95), e manifestò la stessa opinione anche Eustachio, come si rileva apertamente dalle sue tavole (96). Zerbi però (97),

(89) *Lib. VIII. c. 4. p. 371. c. 6. p. 380.*

(90) *Tab. XVIII. fig. 1. 3. 4. 5.* λ. *Tab. XVII. fig. 2. m.*

(91) Coyter. *observ. p. 108.*

(92) *Annot. in* Mundin. *p. 30.*

(93) *Lib. IV. c. 9. p. 371.*

(94) *Observ. p. 407.*

(95) *V. più sopra* §. 41.

(96) *Tab. XVIII. fi. 2.* ξξ.

(97) *Anatom. p. 140.*

indi Berengario (98) e Massa (99) enunciarono già questo gran nervo generale di tutto il corpo per una diramazione del quinto pajo, forse perchè conobbero la di lui relazione col nervo pterigoideo ossia guidiano. Stefano (*Etienne*) è quasi il solo anatomico, che tenga il nervo intercostale per un tronco particolare e separato (100).

43

Ecco fin dove era arrivata la conoscenza anatomica del corpo umano in sul principiare del secolo diciassettesimo. E chi non iscorge ora quanto dobbiam noi per ciò a tanti illustri soggetti di que' tempi ed in ispezialtà all' immortale Falloppio? Ma desideravasi ancora la più brillante, la più utile, la più importante scoperta che far si potesse nell' anatomia, cioè quella della circolazione del sangue; oggetto che formerà appunto una parte delle nostre ricerche nel seguente volume.

(98) *Comment. in* MUNDIN. *f.* 456. *b.*
(99) *Introduct. f.* 89. *a.*
(100) STEPHAN. *p.* 69. 76.

FINE DEL TOMO SESTO.

TOMO V.

pag.	lin.	ERRATA	CORRIGE
6	12	trattametto	trattamento
48	8	dietrò	dietro
118	7	la venerea	la lue venerea
145	1	autopria	autopsia
146	1	cardiulgie	cardialgie
149	7	montons	moutons
155	19	ver. Hungar.	rer. Hungar.
286	1	distinzionea glenica	distinzione galenica
293	19	Σημειωτιαη	Σημειωτικη
295	2	studiò	studio
316	15	Viti	S. Viti
319	18	incerisce	inserisce

TOMO VI.

ERRATA			CORRIGE
pag.	lin.		
243	3	Svezia	Svevia
256	11	fati	fatti
271	20	corrusiva	corrosiva
337	9	dove' era	dov' era
349	24	acconchemens	accouchemens

PREZZO D'ASSOCIAZIONE

Fogli 31 di Stampa a Cen. 12 il foglio, formano	L. 3 : 72
Legatura	,, -: 15
	L. 3 : 87